40027|3
C.IV
19/1

TRAITÉ

DES

MALADIES DES ARTISANS.

TRAITÉ

DES

MALADIES DES ARTISANS,

ET

DE CELLES QUI RÉSULTENT DES DIVERSES PROFESSIONS,

D'APRÈS RAMAZZINI;

Ouvrage dans lequel on indique les précautions que doivent prendre, sous le rapport de la salubrité publique et particulière, les Fabricans, les Manufacturiers, les Chefs d'ateliers, les Artistes, et toutes les personnes qui exercent des professions insalubres;

PAR PH. PATISSIER,

Docteur en Médecine de la Faculté de Paris, Médecin adjoint du troisième Dispensaire et du bureau de Charité du 7e arrondissement, ancien Interne à l'Hôtel-Dieu de Paris, Membre de l'Athénée de Médecine de la même ville, et Correspondant de la Société des Sciences, Arts et Belles-lettres de Mâcon.

Omnibus ærumnis affecti denique vivunt.
LUCRET., lib. III, v. 50.

A PARIS,

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE, LIBRAIRE,

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N° 16.

1822.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

DE L'IMPRIMERIE DE FEUGUERAY,
rue du cloître Saint-Benoît, n° 4.

A MONSIEUR LE DUC

DE

LA ROCHEFOUCAULD-LIANCOURT,

PAIR DE FRANCE,

MEMBRE DU CONSEIL GÉNÉRAL D'ADMINISTRATION DES HÔPITAUX DE PARIS, INSPECTEUR GÉNÉRAL DU CONSERVATOIRE ET DES ÉCOLES ROYALES DES ARTS ET MÉTIERS, MEMBRE DU CONSEIL GÉNÉRAL DES FABRIQUES ET MANUFACTURES, ET D'AGRICULTURE, ÉTABLI PRÈS DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR, etc.

MONSIEUR LE DUC,

C'est au citoyen éclairé, qui a fait de l'industrie française un des principaux objets de ses longs et utiles travaux, que je dédie cet ouvrage, dans lequel j'ai cherché à rassembler toutes les connaissances acquises jusqu'à ce jour sur les moyens propres à prévenir les maladies des artisans. J'ose espérer, MONSIEUR LE DUC, *que vous accueillerez favorablement un travail que mes maîtres ont jugé utile, dont j'ai conçu la première idée quand je remplissais les fonctions d'élève interne dans les hôpitaux, et dont la plus grande recommandation à l'estime publique sera de paraître sous vos auspices.*

J'ai l'honneur d'être avec le plus profond respect,

MONSIEUR LE DUC,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

PH. PATISSIER.

AVERTISSEMENT.

L'ouvrage intitulé : *de Morbis Artificum diatriba*, qui a été publié à Padoue par Bernardin Ramazzini, en 1713, et traduit en français avec des notes par Fourcroy, en 1777, est encore le seul traité que nous possédions en France sur les maladies des artisans et des professions. Quoiqu'il soit plein de faits intéressans, de préceptes lumineux et de conseils sages, on ne peut nier cependant qu'il ne soit incomplet, et qu'il ne contienne des digressions inutiles, des explications surannées, et plusieurs erreurs que les progrès des sciences ont rectifiées. Ces motifs m'ont engagé à extraire du traité du médecin italien tout ce qui est vraiment utile, et à y ajouter les découvertes et les observations faites depuis un siècle. Ne voulant pas m'approprier l'œuvre de Ramazzini, j'ai eu soin d'indiquer par des *crochets* ([]) tout ce qui appartient à cet auteur. En entreprenant cet ouvrage, qui pourra paraître nouveau par les nombreuses additions que j'y ai faites, je n'ai pas eu la

prétention de publier un traité complet des Maladies des Professions ; une pareille tâche est actuellement au-dessus de mes forces, mais j'espère un jour pouvoir l'accomplir. En attendant, je m'estimerai heureux si mon travail, joint à celui de Ramazzini, peut contribuer à diminuer les dangers de quelques professions insalubres.

Pour avoir une idée du plan de cet ouvrage, il suffit de jeter un coup-d'œil sur la table analytique des matières, qui se trouve à la fin du volume.

Qu'il me soit permis de témoigner ici ma reconnaissance à mes anciens maîtres, MM. Husson et Geoffroy, médecins de l'Hôtel-Dieu de Paris, qui m'honorent de leur estime et de leur bienveillance, et qui ont bien voulu m'éclairer de leurs conseils dans la composition de cet ouvrage.

PRÉFACE DE RAMAZZINI.

Il y a, dans la société, des hommes assez mal intentionnés pour accuser la nature, cette mère bienfaisante de tous les êtres, de ne pas avoir veillé sur l'espèce humaine avec assez de prudence et de circonspection, et de n'avoir pas prévu tous les dangers auxquels l'homme est exposé par les circonstances de sa vie. Ce reproche se trouve dans des livres et est souvent répété dans la conversation. Cependant la plus injuste querelle qu'on lui suscite à ce sujet, et qui lui fait donner si mal à propos le titre de *marâtre*, c'est d'avoir forcé l'homme à pourvoir chaque jour à l'entretien et à la conservation de sa vie, qui, sans ce secours, serait bientôt détruite. En effet le genre-humain, délivré de cette nécessité, ne connaîtrait aucune loi, et ce monde que nous habitons changerait bientôt de face. Aussi Perse n'a-t-il pas regardé la main comme la plus industrieuse des parties du corps, et a-t-il si ingénieusement

appelé l'estomac le *maître des arts* (1).

Ne serait-il donc pas permis d'assurer que cette nécessité qui donne aux animaux, même les moins raisonnables, un instinct presque ingénieux, a fait naître tous les arts, soit mécaniques, soit libéraux, qui malheureusement sont suivis de quelques maux, ainsi que tous les biens dont l'homme jouit? En effet, ne sommes-nous pas forcés de convenir que plusieurs arts sont une source de maux pour ceux qui les exercent, et que les malheureux artisans, trouvant les maladies les plus graves où ils espéraient puiser le soutien de leur vie et celle de leur famille, meurent en détestant leur ingrate profession? Ayant eu dans ma pratique de fréquentes occasions d'observer ce malheur, je me suis appliqué, autant qu'il a été en moi, à écrire sur les maladies des artisans. Mais comme dans les ouvrages de ces derniers, si un d'entr'eux a trouvé quelque chose de nouveau, cette découverte est d'abord très-imparfaite et demande à être perfectionnée par le travail de ses confrères, un ouvrage de littéra-

(1) *Magister artis, ingeniique largitor Venter.*

ture est absolument dans le même cas. Mon traité doit donc subir le même sort, d'après plusieurs raisons, mais principalement parce qu'il contient quelque chose de neuf. Le champ que je défriche n'a été parcouru par personne que je sache, et il promet une moisson intéressante d'observations sur la subtilité et l'énergie des effluves de différentes substances. Cet ouvrage, tout imparfait qu'il est, servira, j'espère, d'aiguillon aux autres médecins; et leur secours contribuera à en faire un traité complet sur cette matière, qui méritera une place dans les fastes de la médecine. La condition malheureuse de ces artisans estimables, dont les travaux, quoique vils et méprisables en apparence, sont si nécessaires et si avantageux pour le bien de la république, n'exige-t-elle pas ce service; et n'est-ce pas une dette qu'a contractée envers eux cet art, le premier de tous, qui, comme l'a dit Hippocrate dans ses préceptes, donne ses secours sans intérêt, et s'occupe aussi-bien des pauvres que des riches?

Pour peu qu'on réfléchisse aux avantages que les arts mécaniques ont fournis à la société, on voit d'un coup-d'œil l'énorme dif-

férence qu'il y a à cet égard entre les nations européennes et les barbares de l'Amérique et des autres pays reculés. C'est sans doute d'après une pareille réflexion que ceux qui ont bâti des villes et posé les fondemens des royaumes ont eu le plus grand soin des ouvriers qui les habitaient, comme nous l'apprenons dans les fastes de l'histoire. Ces grands hommes ont établi des colléges ou communautés d'artisans. Ainsi, Numa Pompilius, au rapport de Plutarque, s'acquit la gloire la plus solide pour avoir séparé les artisans suivant leur métier, et pour avoir réuni dans des corps différens les architectes, les joueurs de flûte, les doreurs, les teinturiers, les tailleurs, les corroyeurs, les ouvriers en cuivre et les potiers de terre, etc. Tite-Live nous apprend qu'App. Claudius et Pub. Servilius Coss., ont institué un collége de mercuriaux, ou communautés de marchands, appelés *mercuriaux*, parce que Mercure était chez eux le dieu du commerce, comme Vulcain et Minerve, occupés au travail des mains, étaient, suivant Platon (1), les dieux des ou-

(1) *De Legibus.*

vriers. Sigonius (1) et Guidus Pancirolus (2) nous ont appris les droits et les priviléges accordés à ces communautés d'artisans. Ils étaient admis à donner leurs suffrages, et promus aux dignités ; et, par conséquent, suivant la remarque de Sigonius, ils étaient comptés parmi les citoyens de Rome. Dans les Pandectes et dans les Codes, il est fait mention des matelots et des artisans ; et Jules César (3), après avoir donné la liste des colléges des ouvriers, de leurs droits et de leurs priviléges, dit qu'il leur était permis, comme à une espèce de république, de négocier par soi-même, de se choisir des députés et de se faire des lois, pourvu toutefois qu'elles ne fussent pas contraires aux lois publiques, ainsi que le rapporte Paulus (4). L'empereur Vespasien, si l'on en croit Suétone, a entretenu et protégé les arts tant libéraux que mécaniques, a pris soin de faire travailler assidument et d'augmenter ainsi le gain des

(1) *De Jure antiquo Romanorum.*

(2) *De Notitiâ utriusque imperii.*

(3) *L.* 1, *ff. Quod cujuscumque universitatis nomine, vel contrà eam agatur.*

(4) *In L. cùm senatus. ff. de Rebus dubiis.*

plus vils ouvriers. Un jour un architecte lui ayant exposé qu'il pourrait faire conduire au Capitole une masse énorme à très-peu de frais, il lui répondit : « Laissez-moi nourrir mon peuple. »

Puis donc que, dans les villes bien établies, on a toujours fait et on fait encore des lois pour le bien-être des artisans, il est bien juste que la médecine concourt aussi au soulagement de ces hommes dont la jurisprudence fait tant de cas, et qu'animée par le zèle qui lui est particulier, et qui, jusqu'à présent, ne s'est point encore montré à l'égard des ouvriers, elle veille à leur santé, et fasse en sorte qu'ils puissent exercer avec plus de sûreté et moins de crainte l'art que chacun d'eux professe. J'ai employé à cet effet tout l'effort dont je suis capable, et je n'ai pas dédaigné de visiter quelquefois les ateliers et les boutiques les plus sales pour y observer avec soin tous les moyens usités dans les arts mécaniques ; j'ai cru qu'un pareil travail ne serait pas inutile dans un temps où la médecine est réduite presque toute entière à la mécanique, et où les écoles ne retentissent que de l'automatisme.

J'espère, toutefois, trouver grâce auprès de nos célèbres professeurs, s'ils veulent bien réfléchir que dans une seule ville, ou dans un seul pays, tous les arts ne sont point mis en pratique, et que chaque lieu a les siens propres qui peuvent donner naissance à différentes maladies. Je ne me suis attaché, en parcourant les boutiques des ouvriers (qui sont, à cet égard, la seule école où l'on peut s'instruire), qu'à décrire ce qui peut intéresser les curieux, et fournir des moyens de guérir ou de prévenir les maladies qui attaquent les artisans. Je conseille donc au médecin qui visite un malade du peuple de ne point lui tâter le pouls aussitôt qu'il est entré, comme on a coutume de le faire, sans même avoir égard à la condition du malade, et de ne point déterminer presqu'en passant ce qu'il a à faire en se jouant ainsi de la vie d'un homme, mais plutôt de se croire un véritable juge, et de s'asseoir quelque temps sur un simple banc, comme sur un fauteuil doré, et là, d'un air affable, d'interroger le malade sur tout ce qu'exigent et les préceptes de son art et les devoirs de son cœur. Il y a beaucoup de choses qu'un médecin doit

savoir, soit du malade, soit des assistans : écoutons Hippocrate sur ce point : « Quand vous serez auprès d'un malade, il faut lui demander ce qu'il sent, quelle en est la cause, depuis combien de jours, s'il a le ventre relâché, quels sont les alimens dont il a fait usage. » Telles sont ses propres paroles ; mais qu'à ces questions il me soit permis d'ajouter la suivante : quelle est la profession du malade ? En effet, quoique cette demande puisse se rapporter aux causes occasionelles, elle me semble néanmoins à propos, et même nécessaire à faire à un malade du peuple. Cependant je remarque, ou qu'on l'oublie assez souvent dans la pratique, ou que le médecin, qui sait d'ailleurs la profession du malade, n'y fait pas assez d'attention, quoiqu'elle soit capable d'influer pour beaucoup sur le succès de sa cure. C'est dans ces vues, et pour contribuer au bien de la république, que j'offre mon traité au public. Je prie le lecteur de le recevoir avec bonté, et d'en excuser les fautes en faveur du sujet.

INTRODUCTION.

« On ne peut se dissimuler, dit M. Corvisart (1), que les arts ont procuré à l'homme, dans l'état de société, les plus grands avantages, et que, sous le rapport de ses goûts, de ses besoins et de ses jouissances, il n'a presque plus rien à désirer. Son génie, soutenu de son active industrie, l'a rendu le maître de la terre; il en change à son gré les innombrables productions, il multiplie ses richesses, et sait les modifier en cent manières différentes; mais pour opérer tant de prodiges nul danger ne l'épouvante, nul obstacle ne le décourage; il brave l'influence des climats les plus opposés, les fatigues les plus cruelles, l'action délétère des substances les plus dangereuses et des gaz les plus perfides. Ainsi, d'un côté, si l'homme a rendu la nature entière tributaire de tous les biens qui peuvent concourir à embellir son existence; de l'autre, le médecin philosophe voit une foule de maux bien réels prendre naissance à la source même de tant d'utiles et ingénieuses inventions. Ce nombre presque infini d'arts, de métiers, de professions n'est point impunément exercé, et des milliers d'hommes périssent victimes d'affections particulières au genre

(1) Traduct. d'Avenbrugger, pag. 180.

de vie ou à l'état qu'ils embrassent.» Ajoutons que les professions les plus élevées, comme les plus basses, exposent à des maladies plus ou moins graves ; ainsi l'homme de lettres, dont le calme et l'isolement paraissent favoriser la santé, n'en est pas plus exempt que les gens de peine. Pour mettre de l'ordre dans ce que nous avons à dire sur l'histoire de ces maladies, nous diviserons cette introduction en six sections.

La première section offrira le travail de Ramazzini, l'histoire de son ouvrage, et le sort qu'il eut parmi les savans.

La seconde comprendra le détail de ce qui a été fait sur les maladies des professions avant et depuis Ramazzini.

Dans la troisième, nous examinerons l'influence des professions sur les maladies (1).

La section quatrième est consacrée à l'examen de la mortalité des professions ; la cinquième à l'exposé des moyens propres à adoucir le sort malheureux des artisans ; la sixième a pour objet la classification des professions.

---

(1) Les considérations générales, qui font l'objet des trois premières sections, appartiennent à Fourcroy, qui les a placées au commencement de la traduction de l'ouvrage de Ramazzini. Nous nous sommes permis d'y faire quelques additions que les travaux des modernes ont rendues nécessaires.

SECTION PREMIÈRE.

Les faits isolés et en petit nombre relatifs aux maladies des professions, que les médecins, avant le dix-huitième siècle, avaient répandus dans leurs ouvrages, ne pouvaient être que d'une utilité médiocre, si un travailleur infatigable n'eût entrepris de les lier, d'y joindre ses observations particulières, et d'en faire un corps complet d'ouvrage qui pût instruire les médecins, et leur faire ouvrir les yeux trop long-temps fermés sur le sort malheureux des artisans. Ramazzini, observant, à Modène, des vidangeurs qui travaillaient aux latrines de sa maison, frappé des dangers qu'ils couraient, réfléchit aux moyens de les diminuer et de rendre leur condition moins déplorable. Son cœur compatissant souffrit, et son génie ardent lui suggéra l'idée de remédier à ces maux. C'est à cette circonstance, qui fait honneur à son âme, que nous devons le Traité qu'il nous a laissé sur les Maladies des Artisans, dont il serait inutile de faire un éloge étendu. La nouveauté du sujet, la difficulté de le traiter, le travail immense qu'exigea l'assemblage nécessaire des observations faites avant lui, les détails minutieux et multipliés sur les manœuvres des artisans qu'il fallait consulter eux-mêmes, l'âge avancé de Ramazzini, rien ne fut capable de le décourager et de le détourner de son projet. Consulter les ouvrages nom-

breux des praticiens pour en extraire ce qui avait rapport à son objet ; ceux des historiens, des économistes sur les manœuvres, sur l'histoire des arts dans les différens âges du monde; écrire aux médecins célèbres des autres villes pour avoir des éclaircissemens sur les maladies des ouvriers particuliers aux lieux qu'ils habitaient; parcourir les boutiques et les ateliers à sa portée, pour y puiser des connaissances qu'aucun auteur ne pouvait lui donner; interroger les différens ouvriers sur leur profession et sur leurs maladies; telle fut la tâche que se proposa Ramazzini, et qu'il remplit avec tant de zèle et d'exactitude. Son ouvrage parut pour la première fois à Modène en 1700. Quelques années après, on le publia traduit en Allemagne; en 1713, il fut réimprimé à Padoue avec un supplément de douze chapitres; il a été depuis réimprimé plusieurs fois dans les différentes éditions des OEuvres de Ramazzini, qui ont été données à Londres et à Genève. Pour prouver quel sort eut ce Traité, et quelle réputation il s'acquit parmi les savans, je me contenterai de traduire ici l'éloge qui se trouve inséré dans les Actes de Leipsick (1). Voici comme il est conçu :

---

(1) *Cæterùm opus hoc pro tantâ rerum varietate succinctum quidem est, exquisito tamen sermonis nitore ornatum, ex longâ et indefessæ experientiæ sinu collectum, et innumeris auctorum tam veterum Græcorum et Romanorum, quàm modernorum præcipuè observationibus medicis, philologicis,*

« Cet ouvrage précis, relativement au grand nombre de faits qu'il contient, est autant recommandable par la beauté et l'ornement du style, par les avis salutaires qui s'y trouvent et qui sont le fruit d'une longue et heureuse expérience, que par le tableau précieux qu'il nous offre des observations sans nombre recueillies des anciens Grecs, des Romains, des modernes même, tant sur la médecine que sur les autres sciences. Il plaît également et aux médecins et à tous les autres amateurs des sciences, par les connaissances intéressantes qu'il contient sur la mécanique des différens arts. » Telle est la manière dont les auteurs des journaux de Léipsick ont parlé de cet ouvrage. D'ailleurs, ceux qui ont médité les écrits de Ramazzini savent assez les apprécier, sans qu'il soit nécessaire d'en faire un éloge plus étendu, et qui pourrait devenir suspect. Contentons-nous de faire observer que plusieurs auteurs ont donné à ce médecin le nom d'*Hippocrate latin*, ou de *troisième Hippocrate*.

---

mecanicis, variisque ad artificia enchirisibus necessariis excultum, nec solis adeò medicis, sed et aliis rerum ejusmodi curiosis utilissimum. (Act. erud. Leipsiæ, mens. januar., an 1702.)

DEUXIÈME SECTION.

Pour avoir une connaissance exacte et satisfaisante des travaux des médecins sur les maladies des professions, nous croyons qu'il convient de faire trois classes des auteurs qui s'en sont occupés. En effet, les uns, et c'est le plus grand nombre, n'ont donné que des observations éparses sur quelque métier; les autres ont traité de toutes les professions et des maux qui en sont la suite; d'autres enfin ont écrit l'histoire des maladies qui résultent ordinairement de l'exercice de certaines professions. Nous allons suivre cette division, et parcourir les auteurs dont nous avons eu connaissance.

I. *Auteurs qui ont donné des observations éparses sur les maladies des professions.* Il est peu d'auteurs de médecine pratique qui ne cite quelque maladie particulière aux professions. Aétius nous a peint une partie des maux auxquels les lutteurs étaient exposés. Baillou a vu une ophthalmie causée par les vapeurs des boues de Paris à un malheureux ouvrier qui les ramassait. Fernel raconte qu'une sage-femme, pour avoir accouché une femme attaquée de la maladie vénérienne, fut prise d'un ulcère à la main qui la fit tomber en pourriture. Potérius a décrit la maladie d'un potier de terre, dans le sixième chapitre de sa seconde centurie. Etmuller nous a donné le détail de celle d'un potier d'étain dont le métier

lui causa un asthme convulsif. Védélius, dans sa *Pathologie dogmatique*, a parlé avec assez d'étendue des maladies des ouvriers en petits objets. Diemerbroeck, en disséquant, dans un hôpital, le domestique d'un lapidaire mort asthmatique, lui trouva les vésicules pulmonaires remplies de poudre de diamant; l'année suivante, il fit la même observation sur les poumons de deux ouvriers du même état.

Quelques médecins ont éprouvé par eux-mêmes les dangers des différens arts. Galien nous a fait connaître une partie de ceux qui menacent les lutteurs, en nous apprenant qu'il se luxa la clavicule à cet exercice. Le même médecin, qui voyagea beaucoup pour s'instruire, comme il nous l'apprend lui-même, manqua d'être suffoqué en visitant un souterrain en Chypre, d'où l'on retirait une eau verdâtre qui fournissait le vitriol de cuivre (sulfate de cuivre). Il observa que les ouvriers occupés à porter cette eau hors du souterrain pour en retirer le vitriol par l'évaporation, le faisaient avec une très-grande vitesse, de peur de périr au milieu de leurs travaux. Plusieurs savans que la nécessité a forcés de se servir de chandelles dans leurs études nocturnes, se sont très-mal trouvés de la vapeur du suif; les vertiges et les douleurs de poitrine qu'ils ont éprouvés annoncent les maux que cette substance doit causer à ceux qui la travaillent.

Plusieurs chimistes, en faisant des expériences,

ont manqué périr victimes de leur zèle, et nous ont instruits des maux qui naissent des différens arts par les dangers qu'ils ont courus. Paracelse et Vanhelmont éprouvèrent plusieurs maladies en préparant les médicamens chimiques. Takenius manqua périr pour avoir respiré l'odeur de l'arsenic qu'il sublimait. Ceux d'entre eux qui se sont occupés des mines, obligés d'y descendre pour consulter les ouvriers, et pour observer leurs manœuvres, tels que Beccher, Kunkel, Stockhusen et plusieurs autres, se sont assurés de la qualité nuisible de l'air malsain qu'on y respire, et des vapeurs mortelles qui en altèrent la pureté.

Dans les recueils nombreux des différentes Académies, on trouve quelques faits qui ont un rapport direct avec les maladies des professions. Ainsi dans les Transactions philosophiques de la Société royale de Londres, en 1665, il est question de celle des mineurs de Fréjus. Olaüs Borrichius a consigné dans les Mémoires de Copenhague une observation sur la maladie d'un doreur, et une autre sur celle d'une femme qui gagnait sa vie à faire de la chandelle. Les mêmes Actes nous offrent la relation de l'ouverture d'un potier de terre, dont le mauvais état des poumons fut attribué au métier qu'il avait exercé. Dans les Mélanges des Curieux (1), on trouve des détails sur

(1) *Decad.* I, *ann.* 3, *obs.* 131; *Decad.* III, *ann.* 4, *obs.* 10, 30, 92.

les maladies que les substances métalliques font naître chez ceux qui les travaillent.

Telles sont les sources principales dans lesquelles Ramazzini a puisé les faits qui lui ont servi pour son ouvrage. Mais, depuis ce médecin, les connaissances se sont peu accrues, et à peine a-t-on vu paraître quelques observations sur les maladies des professions. Morgagni, dans ses *Recherches sur le Siége et la Cause des maladies*, a indiqué la profession des ouvriers qu'il a disséqués. Nous nous sommes fait un devoir d'extraire de cet auteur tout ce qui peut intéresser la santé des artisans. Nous avons aussi profité de quelques faits consignés dans la *Nosologie méthodique* de Sauvages, dans les *Commentaires* de Van-Swiéten, dans la *Médecine pratique* de Stoll, dans la *Matière médicale* de Desbois de Rochefort, dans l'*Essai sur les Maladies du cœur*, par Corvisart, et dans le *Traité de Médecine légale*, par M. Fodéré.

II. *Auteurs qui ont traité des maladies de toutes les professions.* On peut dire avec vérité que ceux qui ont écrit sur les maladies de toutes les professions n'ont rien dit de plus que Ramazzini, et n'ont fait que le copier. Ces auteurs sont en assez petit nombre : nous n'en connaissons que cinq.

1°. En 1740, il parut un livre intitulé : *La Médecine, la Chirurgie, et la Pharmacie des pauvres*, par Hecquet, mis au jour par M. Lacherie. On trouve dans le second volume de cet ouvrage

des détails assez étendus, et qui comprennent environ cent quarante pages, sur les maladies des artisans : c'est un extrait tout pur de Ramazzini. Hecquet indique les mêmes observations, les mêmes remèdes et les mêmes préservatifs que le médecin de Padoue, dans l'ouvrage duquel il paraît avoir puisé.

2°. Le *Dictionnaire de Santé*, par deux médecins, donné au public en 1760, offre, dans le second volume, à l'article *Maladies des Artisans*, environ cinquante pages sur cet objet. Les artisans y sont rangés par ordre alphabétique. En lisant attentivement et avec soin ces détails, et en les confrontant avec ceux de Hecquet, on y trouve les mêmes phrases, les mêmes expressions et les mêmes recettes. Pour en donner une preuve, il suffira de rappeler quelques passages de ces deux ouvrages. On lit, page 91 du Dictionnaire de Santé, *Maladies des Porteurs de chaise* : « Les porteurs de chaise sont un autre genre d'hommes que le poids de leur profession accable » ; et dans Hecquet, page 110 : « Les porteurs de chaise sont un autre genre d'hommes que le poids d'une profession accable. » A la page 2 du même Dictionnaire, vers le milieu : « Si l'on ajoute à ces inconvéniens l'habitude où sont les porteurs de chaise de s'enivrer de vin et d'eau-de-vie, l'on saura la raison pourquoi le sang, souffrant par sa turgescence ou trop raréfié, passe alors difficilement par le poumon. » En confrontant avec

Hecquet, on trouve page 3 la phrase suivante : « Si l'on ajoute à ces inconvéniens l'habitude où sont les porteurs de chaise de s'enivrer de vin et d'eau-de-vie, on saura pourquoi le sang bouffant par sa turgescence ou trop raréfié, passe alors bien difficilement par le poumon. » Il n'y a de différent dans ces deux passages que le mot *bouffant* de Hecquet, auquel les auteurs du *Dictionnaire de Santé* ont substitué celui de *souffrant*. En faisant un assez grand nombre de confrontations semblables, il est très-aisé de se convaincre que les auteurs du *Dictionnaire de Santé* ont copié Hecquet dans ces détails.

3°. Le *Dictionnaire de Médecine* publié à Paris en 1772 est une répétition du Dictionnaire de Santé. Les auteurs du premier n'ont fait que changer l'ordre des phrases du Dictionnaire de Santé, et en ajouter quelques nouvelles, surtout au commencement et à la fin de chaque article : c'est ce dont on peut facilement se convaincre en consultant ces deux livres l'un après l'autre.

4°. Le docteur Nicolas Skragge a soutenu à Upsal, le 15 juin 1764, une thèse sur les maladies des artisans, que l'on trouve dans le septième volume des *Amœnitates academicæ* de Linné. Cette dissertation, d'environ dix pages, est un extrait très-précis du Traité de Ramazzini, dans le même ordre que les chapitres de ce dernier. Nous devons faire observer, 1° que l'auteur annonce avoir suivi Ramazzini : « *Adeò verò solide hoc argumentum ab*

» *italo doctissimo Ramazzini, in suo de morbis ar-*
» *tificum libro, et elaboratum, ut maximi idem*
» *à medicis habeatur pretii. Cùm autem hìc liber*
» *rarior sit atque difficilior, quàm ut vulgo inser-*
» *vire queat; ego non tantùm optima quæque ex*
» *hoc opere seligere, sed meas quoque et aliorum ad-*
» *dere observationes quas in arduo hoc argumento*
» *et plurium omninò operam ad perfectum fasti-*
» *gium poscente, Ramazzini reliquit intactas.* »
2°. Qu'il s'est contenté d'indiquer les maladies auxquelles chaque artisan est sujet, sans donner aucun détail sur les remèdes qui conviennent à ces maladies. 3°. Qu'il y a quelques observations propres au docteur Skragge, dont voici le précis.

Les ouvriers qui font la céruse sont sujets à la rigidité des membres et à la goutte fixe ; les fondeurs en caractères, aux maladies des nerfs, à l'engourdissement, à la contraction, à la colique de plomb et aux vomissemens.

Ceux qui tirent le charbon de terre de la mine deviennent tout contrefaits, à cause de la posture qu'ils sont obligés de prendre dans leur travail.

Les maçons, ainsi que ceux qui habitent des maisons nouvellement bâties, éprouvent une fièvre hémitritée souvent mortelle.

Les charbonniers sont attaqués de la pâleur, de la toux, de l'asthme et de la phthisie.

Le rapport des deux dictionnaires entre eux et avec Hecquet, la conformité de ce dernier ainsi que du docteur Skragge avec Ramazzini, prouvent

incontestablement la disette des faits et le peu de progrès de la science dans cette carrière depuis le médecin italien qui a commencé à la parcourir.

5°. Telle est encore à-peu-près la manière dont le docteur Buchan a parlé des maladies des professions dans sa *Médecine domestique*, traduite par M. Duplanil en 1775. Ce qu'il en dit appartient à Ramazzini; mais il a le mérite d'avoir rassemblé en peu de pages le plus utile, et de l'avoir distribué en trois articles séparés. Dans le premier, il traite des maladies causées par les vapeurs malfaisantes des trois règnes. Le second offre celles que procure la vie fatigante et pénible des portefaix, etc. Le troisième expose les maux qui sont l'effet des travaux sédentaires. Ces détails sont tous intéressans, surtout par la manière neuve dont ils sont présentés. Dans la cinquième édition de cet ouvrage, publiée en 1802, M. Duplanil y a ajouté plusieurs notes que Fourcroy a faites au Traité de Ramazzini.

M. Bertrand a soutenu, dans l'an 12 (1804), devant la Faculté de Médecine de Paris, une thèse de trente-neuf pages sur les professions et métiers. Ce médecin a classé les professions d'après Fourcroy, et y a joint les principales idées de Ramazzini. M. Gosse de Genève a présenté, en 1816, dans une dissertation, quelques réflexions générales sur les maladies des professions. On trouve dans le huitième volume des Mémoires de

la Société médicale d'Emulation des considérations statistiques sur la santé des ouvriers, par M. Cadet-Gassicourt. Ce pharmacien distingué, que les sciences viennent de perdre, a réuni dans un tableau les cinq considérations suivantes : 1° le nom des professions ; 2° le nombre des ouvriers observés ; 3° leur moralité ; 4° les remarques faites sur leur santé ; 5° les observations de Ramazzini. « Les observations morales que j'ai notées, dit-il, peuvent paraître injurieuses à beaucoup de professions, et seraient très-injustes si on les appliquait à tous les individus qui les exercent : pour ne leur donner que le degré de confiance qu'elles méritent, il faut se rappeler qu'elles ont été faites dans la classe des ouvriers mercenaires, et qu'elles sont le résultat de l'examen attentif d'un très-grand nombre d'artisans de la même espèce ; il a même fallu comparer beaucoup d'individus, et faire des recherches de plus d'une espèce, pour vaincre quelques préjugés, assigner le caractère particulier de chaque état. Ainsi l'opinion commune attribue aux bouchers un caractère cruel et sanguinaire ; mais si l'on consulte les registres de la police, des tribunaux et des prisons, on reconnaît bientôt qu'il se commet beaucoup moins d'actes de violence parmi ces hommes habitués à égorger des animaux, que parmi les boulangers, auxquels on n'est point porté à supposer des inclinations si vicieuses. C'est par des recherches de cette na-

ture que j'ai reconnu que l'esprit séditieux appartenait principalement aux maçons, et surtout aux imprimeurs ; que la plus sale débauche se remarquait parmi les cordonniers ; que la pédérastie était le partage des limonadiers, des coiffeurs et des garçons restaurateurs ; que l'avarice distinguait les chaudronniers; enfin que la sagesse, l'ordre et la docilité étaient le partage des batteurs d'or, des vanniers, des bonnetiers et des orfèvres. La moralité des artisans est ordinairement en raison de l'instruction que chaque état suppose, du bénéfice qu'il donne et de la salubrité des manipulations. » Ces remarques sont très-curieuses et dignes de fixer l'attention du philosophe. Enfin M. Mérat a enrichi le Dictionnaire des Sciences médicales de quelques articles sur plusieurs professions.

III. *Auteurs qui ont écrit sur les maladies de quelques professions.* Un grand nombre de médecins ont écrit sur la *colique de plomb ;* il nous suffit de citer les ouvrages de Citois, de Baker, de Huxham, de Stockhusen, etc. ; mais le meilleur traité que l'on puisse consulter est celui de M. Mérat, qui a pour titre : *Traité de la Colique métallique*, 1 vol. in-8°, 1812.

On doit aussi à l'habile médecin que nous venons de citer un Mémoire sur le *Tremblement mercuriel* qui affecte particulièrement les doreurs sur métaux et les étameurs de glaces.

La malheureuse condition des vidangeurs a fixé

l'attention de plusieurs philanthropes. MM. Laborie, Cadet-de-Vaux et Parmentier (1), M. Janin (2), M. Hallé (3) et M. Dupuytren (4) ont fait plusieurs remarques sur les fosses d'aisances, et ont indiqué quelques moyens préservatifs aux vidangeurs.

On a beaucoup écrit sur la santé et les maladies des *soldats*. Les guerres que les anciens peuples ont eu à soutenir les ont mis dans la nécessité d'avoir des médecins à la suite de leurs armées, et on lit dans les historiens qu'ils avaient surtout le plus grand soin de la santé de leurs soldats. Cependant les médecins de ces temps reculés ne paraissent pas avoir fait beaucoup de progrès dans la médecine militaire, puisque rien n'est si commun dans Tite-Live, Tacite, etc., que de trouver les détails de maladies qui ont ravagé la plus grande partie des armées, et auxquelles on n'a pu apporter aucun secours. Polybe, OElien, Vé-

---

(1) *Observations sur les Fosses d'aisances*, 1 vol. in-8. de 109 pag.

(2) *Anti-méphitique*, ou *Moyen de détruire les exhalaisons pernicieuses des Fosses d'aisances*, in-4. Paris, 1782.

(3) *Recherches sur la nature et les effets du méphitisme des Fosses d'aisances*, in-8. Paris, 1785.

(4) *Recherches sur la nature de l'asphyxie qui a fait périr plusieurs ouvriers à la suite de la vidange d'une fosse d'aisances* (*Journal général de Médecine*, t. XXIII, pag. 125). On peut aussi consulter la *Bibliothèque médicale*, t. IX, pag. 10 et suivantes.

gèce, Hyginus, dans leurs ouvrages sur l'art militaire, ont donné quelques préceptes relatifs à la santé des soldats, et ils ont dit très-peu de choses sur le soin des malades. Si l'on n'avait pas perdu les traités de Celse sur l'art militaire, nous aurions sans doute beaucoup de connaissances sur la médecine des armées chez les Romains. Ce n'est guère que depuis le milieu du seizième siècle et le commencement du dix-septième que les médecins ont travaillé avec succès sur l'hygiène, la médecine et la chirurgie militaires. Les premiers ouvrages estimés depuis cette époque sont ceux de Schneberger, Portius, Dickelius, Botal, etc.; mais depuis le milieu du dix-septième siècle, on a vu paraître une foule d'ouvrages sur ce sujet important. Malgré ces traités nombreux, il était réservé aux médecins du dix-huitième et du dix-neuvième siècle de rendre ce travail complet. Nous n'avons pas l'intention de donner ici une liste étendue de tous les ouvrages sur les maladies des soldats; nous engageons le lecteur à jeter un coup-d'œil sur la notice qui se trouve à la page 337, dans laquelle nous avons indiqué les plus estimés et les plus utiles.

Il est peu d'auteurs qui aient écrit sur les maladies *des gens de mer*. Les anciens, chez qui la navigation était fort peu avancée, et qui ne connaissaient point ces voyages de long cours qui font aujourd'hui communiquer les deux mondes, n'ont presque rien dit sur la médecine des navi-

gateurs. Sans doute que dans ces temps reculés, les marins, moins nombreux, étaient aussi moins exposés à ces maladies, qui sont aujourd'hui si communes et si meurtrières parmi eux. Les médecins anciens n'ont donc rien pu dire sur cet objet, puisqu'ils n'ont point eu occasion de faire des observations en ce genre.

Plusieurs modernes ont publié, sur l'hygiène des gens de mer, de très-bonnes dissertations : telles sont celles de Duhamel du Monceau, de Huxham, de Lind, de Rouppe, de Poissonnier-Desperrières, de M. Keraudren, et de M. Moreau de Jonnès.

SECTION TROISIÈME.

Après avoir rendu compte du travail des médecins qui ont vécu avant et depuis Ramazzini, nous croyons qu'il est à propos de faire voir le rapport qui existe entre les arts et les maladies qui affligent les hommes, et l'utilité qui résulte de l'observation des maladies des professions.

Pour démontrer que les arts doivent influer nécessairement sur les maladies, il est indispensable de parcourir les différentes classes de ces dernières. On les distingue ordinairement en sporadiques, endémiques et épidémiques.

Les sporadiques sont particulières à quelques hommes ; elles font peu de ravages, et doivent leur cause ou à un vice héréditaire, ou à quelque

faute dans l'usage des six choses non naturelles. On ne peut douter que les professions n'influent sur cette classe de maladies, puisque les travaux que toutes exigent sont des erreurs continuelles dans une ou plusieurs des six choses non naturelles, soit un exercice trop violent, ou plus modéré qu'il ne doit être pour l'entretien de la santé, soit l'inspiration d'un air infecté de vapeurs nuisibles. Mais nous devons avertir ici que si les professions causent certaines maladies, il en est d'autres aussi dont elles garantissent. L'influence des professions sur les maladies que nous nous proposons d'observer doit donc être considérée sous deux rapports, ou relativement aux maladies qu'elles font naître, ou relativement à celles dont elles préservent.

Il est inutile de démontrer que les professions peuvent occasioner des maladies sporadiques, puisque cet ouvrage n'offre qu'une suite de maux semblables produits par les professions. Cependant on se tromperait beaucoup si l'on croyait que tous les ouvriers exerçant des professions, même insalubres, en sont gravement incommodés; il ne faut pas oublier qu'il est un pouvoir de l'habitude qui peut contrebalancer, jusqu'à un certain point, les inconvéniens des arts et des métiers les plus dangereux; que l'action des gaz délétères semble s'émousser insensiblement sur nos organes; que ceux-ci acquièrent des moyens de force et de réaction contre les objets qui tendent à les gêner,

à en comprimer les mouvemens réguliers ; et que si tant d'hommes périssent victimes de la nature des fatigues, ou de l'influence des substances au milieu desquelles ils vivent, il faut autant en accuser l'imprudence ou l'insouciance des ouvriers, qui ne s'assujettissent point à certaines règles de propreté, de tempérance, de modération, qu'à la faiblesse intrinsèque de leurs organes et à l'influence dangereuse de leurs travaux. Ajoutons qu'il en est parmi eux que l'idiosyncrasie ou une disposition particulière inconnue défend contre ces agens nuisibles, tandis qu'une nature opposée, chez d'autres, les y rend cruellement sensibles. Ainsi, par exemple, on voit des ouvriers traiter le plomb impunément, sans prendre aucune précaution, et pendant de longues années ; d'autres, au contraire, deviennent promptement sujets à tous les maux qu'il peut produire, et éprouvent de graves rechutes auxquelles ils succomberaient infailliblement s'ils n'abandonnaient pas cette profession meurtrière. M. Corvisart a eu cent fois l'occasion de faire cette observation à l'hôpital de la Charité, où se rendent presque tous les ouvriers attaqués de la colique de plomb.

Quant aux maladies dont les professions préservent, Ramazzini en cite plusieurs exemples : ainsi les ouvriers qui travaillent les mines de cuivre et les salpêtriers n'ont jamais mal aux yeux. Suivant cet auteur, ceux qui exercent les jambes dans leurs travaux ne ressentent point les douleurs vives de

la goutte ; les femmes qui s'occupent à faire des tissus ne sont pas sujettes aux suppressions des règles ; les plâtriers, les vidangeurs, les employés à la poudrette, et les ouvriers qui travaillent le soufre, sont très-rarement affectés des maladies de la peau.

Il est assez facile de rendre raison de ces influences des professions. En effet, si des maladies peuvent naître par des mouvemens vicieux et par un air plus ou moins altéré, les ouvriers qui sont forcés d'employer les premiers dans leurs travaux et de respirer un air malsain dans leurs ateliers, seront vivement attaqués de ces maux ; et, d'un autre côté, si un exercice continué et un caractère particulier de l'air sont contraires à la production de certaines maladies, il est incontestable que ceux des ouvriers qui jouissent de ces deux avantages dans leur profession seront à l'abri des maux qu'ils éloignent d'eux.

On entend par maladies endémiques celles qui sont propres à certains lieux. On les attribue ordinairement aux eaux, à l'air, à la production du sol, à la situation d'un pays, à la nature des fossiles qu'il contient dans son sein. Ne peut-on pas croire que ces maladies, le plus souvent indépendantes des professions, en sont quelquefois une suite ? Des recherches étendues et exactes découvriraient peut-être le rapport qu'il y a entre les professions et ces maladies. Serait-il tout-à-fait hors de vraisemblance que des manufactures qui

occupent quelquefois la plus grande partie d'un bourg ou d'un village puissent préserver ces lieux de certaines maladies, ou en faire naître de nouvelles, en corrigeant l'air et les eaux, ou bien en altérant leurs qualités et en leur communiquant un caractère nuisible et même délétère ? C'est ainsi, par exemple, que les exhalaisons méphitiques qui s'exhalent des ateliers des tanneurs, des mégissiers, de corroyeurs, des bouchers, des poissonneries rendent des quartiers infects ; et c'est pour cette raison, qu'au rapport de Paul Zacchias, dans les villes bien policées, ces artisans sont relégués dans les faubourgs et loin du commerce des autres hommes. Ainsi le chanvre qui rouit dans les eaux les corrompt, et laisse dégager des vapeurs très-pernicieuses.

Ces idées, bien appréciées, ne pourraient-elles pas répandre des lumières sur la situation des nouvelles manufactures, sur le déplacement des anciennes, et leur transport dans des lieux où elles ne seraient pas nuisibles (1) ; enfin sur la nature

(1) On ne peut douter que l'exploitation des arts et métiers augmente beaucoup l'insalubrité des villes. Plus une ville a d'étendue, plus elle est manufacturière, et plus le Gouvernement doit veiller à ce que les ateliers ne nuisent à la santé des habitans. Le 13 septembre 1810, il parut un décret qui détermina les fabriques qui ne pouvaient pas être formées dans le voisinage des villes. L'importance de ce décret nous engage à le transcrire ici tout entier.

« A compter de la publication du présent, les manufac-

et la guérison, je ne dis pas de toutes, mais de quelques maladies endémiques? C'est aux médecins des départemens qui sont à portée de faire

---

tures et ateliers qui répandent une odeur insalubre ou incommode ne pourront être formés sans une permission de l'autorité administrative. Ces établissemens seront divisés en trois classes : la première classe comprendra ceux qui doivent être éloignés des habitations particulières ; la seconde, les manufactures et ateliers dont l'éloignement des habitations n'est pas rigoureusement nécessaire, mais dont il importe néanmoins de ne permettre la formation qu'après avoir acquis la certitude que les opérations qu'on y pratique sont exécutées de manière à ne pas incommoder les propriétaires du voisinage, ni à leur causer des dommages. Dans la troisième classe seront placés les établissemens qui peuvent rester sans inconvéniens auprès des habitations, mais qui doivent rester soumis à la surveillance de la police.

» La permission, pour les manufactures et fabriques de première classe, ne sera accordée qu'après les formalités suivantes : la demande en autorisation sera présentée au préfet, et affichée, par son ordre, à cinq kilomètres de rayon. Dans ce délai, tout particulier sera admis à présenter ses moyens d'opposition. Les maires des communes auront la même faculté. S'il y a des oppositions, le conseil de préfecture donnera son avis, sauf la décision au conseil d'état. S'il n'y a pas d'opposition, la permission sera accordée, s'il y a lieu, par un décret rendu au conseil d'état, sur l'avis du préfet et le rapport du ministre de l'intérieur.

» L'autorisation de former des manufactures et ateliers compris dans la seconde classe ne sera accordée qu'après que les formalités suivantes auront été remplies : l'entrepreneur adressera d'abord sa demande au sous-préfet de son

des observations en ce genre à éclaircir ces doutes et à répondre à cette question.

Les maladies épidémiques attaquent tout un

---

arrondissement, qui la transmettra au maire de la commune dans laquelle on projette de former l'établissement, en le chargeant de procéder à des informations *de commodo et incommodo*. Ces informations terminées, le sous-préfet prendra sur le tout un arrêté qu'il transmettra au préfet; celui-ci statuera, sauf le recours au conseil d'état par toutes parties intéressées. S'il y a opposition, il sera statué par le conseil de préfecture, sauf le recours au conseil d'état.

» Les manufactures et ateliers, ou établissemens portés dans la troisième classe, ne pourront se former que sur la permission du préfet de police à Paris, et sur celle du maire dans les autres villes. S'il s'élève des réclamations contre la décision prise par le préfet de police ou les maires, sur la demande en formation de manufactures ou d'ateliers compris dans la troisième classe, elles seront jugées en conseil de préfecture.

» Les dispositions du présent décret n'auront point d'effet rétroactif : en conséquence, tous les établissemens qui sont aujourd'hui en activité continueront d'être exploités librement, sauf les dommages dont pourront être passibles les entrepreneurs et ceux qui préjudicieront aux propriétés de leurs voisins. Les dommages seront arbitrés par les tribunaux.

» Toutefois, en cas de graves inconvéniens pour la salubrité publique, la culture ou l'intérêt général, les fabriques et ateliers de première classe qui les causent pourront être supprimés en vertu d'un décret rendu en conseil d'état, après avoir entendu la police locale, pris l'avis du préfet, reçu la défense des manufacturiers ou fabricans.

» *Ateliers de première classe qui ne pourront plus être*

pays à la fois, et sont pour l'homme un des fléaux les plus terribles qu'il ait à redouter. L'observation de plusieurs siècles peut servir ici de preuve pour l'influence des professions sur ces maladies. Dans toutes les pestes qui ont désolé les différentes

---

formés dans le voisinage des habitations particulières, etc. Amidonniers, artificiers, bleu de Prusse, boyaudiers, charbon de terre épuré, charbon de bois épuré, chiffonniers, colle-forte, acide sulfurique, suif brun, ménagerie, minium, fours à plâtre, fours à chaux, parchemins, poudrette, rouissage du chanvre, sel ammoniac, soude artificielle, taffetas et toiles vernis, tueries, tourbe carbonisée, triperies, échaudoirs, cuirs vernis, cartonniers, fabriques de vernis, fabriques d'huile de pieds et de cornes de bœuf.

» *Ateliers de seconde classe dont l'éloignement des habitations n'est pas rigoureusement nécessaire, etc.* Blanc de céruse, chandeliers, corroyeurs, couverturiers, dépôts de cuirs verts, distillation d'eau-de-vie, fonderies de métaux, affinage de métaux au fourneau à manches, suif en branches, noir d'ivoir, noir de fumée, plomberies, plomb de chasse, salles de dissection, fabriques de tabac, taffetas cirés, vacheries, teinturiers, hongroyeurs, mégissiers, pompes à feu, blanchiment des toiles par l'acide muriatique oxigéné, les filatures de soie.

» *Ateliers de troisième classe, etc.* Alun, bouton, brasseries, ciriers, colle de parchemin et d'amidon, cornes transparentes, caractères d'imprimerie, doreurs sur métaux, papiers peints, savonneries, vitriol, etc. »

On ne trouve pas, il est vrai, dans cette énumération, toutes les espèces d'établissemens que l'industrie a créés; mais rien n'est plus facile que de ranger sous les trois classes précitées les professions dont le décret n'a pas parlé.

villes et dévasté des régions entières, les médecins qui les ont décrites ont observé constamment des professions privilégiées qui mettaient à l'abri de la contagion tous ceux qui les exerçaient, et d'autres dont les ouvriers périssaient sans qu'il en restât un seul. Parmi beaucoup d'exemples qu'on pourrait rapporter à cet égard, on peut citer les suivans : Dans la peste affreuse qui désola Marseille en 1720, tous les boulangers périrent, et on fut obligé d'en faire venir des villes voisines pour suffire aux besoins du peuple. M. Desgenettes, dans son *Histoire médicale de l'Armée d'Orient*, dit que les boulangers, les cuisiniers, les forgerons, et tous les ouvriers exposés à des changemens brusques de température, ont contracté la peste plus facilement. Au contraire, dans plusieurs autres pestes, on a observé que les vidangeurs, les corroyeurs, les porteurs d'eau, les fabricans d'huile et les chasseurs échappèrent à la contagion.

Ces faits singuliers, et qui méritent toute l'attention du philosophe, ne pourraient-ils pas répandre un très-grand jour sur la nature, la marche et la guérison des maladies épidémiques? N'est-il pas probable que des observations réitérées sur les ouvriers qui sont tous frappés de la contagion, ou qui lui échappent tous, éclaireraient sur sa cause, et que cette cause, une fois connue, ouvrirait un chemin à la découverte de celle des épidémies? Il y a de fortes raisons pour

le croire. En effet, les médecins ont unanimement attribué les maladies populaires à des miasmes répandus dans l'air, ou bien à une qualité pernicieuse des alimens. Mais si nous concevons facilement que ces deux causes doivent agir avec plus d'énergie sur des sujets affaiblis et dont les humeurs sont viciées ; si nous pouvons nous persuader que l'action de ces causes peut être détruite, ou du moins rendue nulle, par un exercice continuel, par des substances gazeuses et préservatives, qui, en se mêlant à l'air, corrigent sa qualité nuisible, et lui redonne sa première pureté, nous verrons pourquoi les ouvriers que leur profession rend faibles et cacochymes sont tous attaqués par la maladie, et pourquoi ceux dont les ateliers répandent des vapeurs d'une certaine nature résistent à la contagion qui les environne.

Ces considérations sur les professions doivent donc entrer pour beaucoup dans l'observation des maladies épidémiques, et un médecin qui décrit une maladie de cette nature doit donc y avoir beaucoup d'égard (1).

---

(1) Il serait à souhaiter que l'Académie royale de Médecine, qui vient d'être instituée par le Roi, voulût bien charger les médecins des départemens qui correspondront avec elle, de faire des recherches sur les maladies des artisans, surtout dans les constitutions épidémiques qu'ils entreprendront de décrire.

Le bien qui résultera de l'observation des maladies des professions, relativement aux endémies et aux épidémies, n'est pas prochain, il est vrai; mais l'éloignement des siècles n'est rien pour les savans; il suffit que leurs travaux puissent être utiles à ceux qui vivront après eux pour qu'ils soient engagés à les poursuivre avec ardeur; et le bien des hommes, en quelque temps qu'il arrive, est l'unique but où ils tendent tous.

SECTION QUATRIÈME.

Après avoir signalé l'influence des arts et métiers sur les maladies, il ne sera pas inutile de jeter un coup-d'œil sur la mortalité des professions. On possède des tables de mortalité des différens âges; mais personne, que je sache, n'en a publié sur l'objet qui nous occupe. Cependant il est facile de concevoir combien un pareil travail serait important pour le bien de l'humanité. En effet, lorsqu'il sera bien constant, bien reconnu que les procédés de tel art occasionent une grande mortalité parmi les ouvriers, la sollicitude paternelle du Gouvernement fera aux savans un appel, et les engagera à modifier le travail de cet art, et à découvrir une manipulation plus salubre. Les médecins, de leur côté, indiqueront des préservatifs, un régime approprié aux lieux et au genre de travail. Enfin les ouvriers ne trouveront plus dans leurs occupations journalières ce genre de maux qui les condamne

à traîner une triste existence. Un autre avantage qui résulterait de ces observations, dit M. Cadet-Gassicourt, c'est la possibilité de diriger dans le choix d'une profession les enfans des artisans, en consultant leur constitution physique, leur tempérament et leurs dispositions morales. Ainsi l'on éloignera des ateliers de chandeliers, de verriers, d'imprimeurs, etc., ceux dont la poitrine mal conformée annonce des dispositions à la phthisie pulmonaire; ainsi l'on conseillerait l'état de boucher à ceux dont la fibre molle et la pâleur habituelle décèleraient un tempérament phlegmatique; dans les tanneries, on placera ces ouvriers, non dans les ateliers d'écharnage, mais dans ceux où l'on n'opère que sur le tan et ses produits : cette matière astringente peut agir utilement sur eux. Le métier de forgeron, de serrurier, de taillandier est aussi très-avantageux aux individus débiles, parce qu'il se dégage dans les ateliers des particules ferrugineuses qui sont très-toniques et fortifient les organes : on devrait commencer par le travail de la lime, qui est peu fatigant. Les jeunes-gens qui ont la poitrine étroite, serrée, aplatie, pourraient parvenir à la dilater en frappant du marteau, en ramant, en pilant et en sonnant. C'est ainsi qu'en adoptant certaines professions, il serait possible de donner du développement à des parties naturellement trop faibles et de prévenir des maladies.

En attendant qu'une table exacte de la mor-

talité des professions soit publiée, je remarquerai que la santé des ouvriers dépend des matières qu'ils mettent en œuvre, des efforts qu'ils sont obligés de faire, de leurs salaires et de l'endroit où ils travaillent. Ainsi les menuisiers et tous les ouvriers en bois sont sujets à peu de maladies et sont exempts de vices dominans, parce qu'ils travaillent sur des matières salubres, qu'ils ne font pas un exercice forcé et qu'ils ont d'honnêtes bénéfices; il n'en est pas de même de ceux qui travaillent dans une atmosphère remplie de vapeurs ou molécules minérales, animales et végétales, et qui, gagnant peu, ne peuvent se procurer une nourriture saine; la plupart de ces artisans contractent des habitudes vicieuses, et se livrent à des excès pour s'étourdir sur leur malheureuse condition : de là l'origine d'un grand nombre de maladies. Le danger des professions varie aussi suivant qu'elles s'exercent à l'air libre ou dans des lieux renfermés. La mortalité et la misère sont plus grandes dans les villes manufacturières que dans les autres, sans doute à cause de la vie sédentaire que mènent les ouvriers, et de leur défaut de prévoyance, qui leur fait consumer leur salaire à mesure qu'ils le reçoivent, sans penser que la stagnation du commerce ou quelque maladie peut leur ôter tout moyen de pourvoir à leur existence.

Un médecin aussi instruit que zélé pour la science, M. Villermé, a bien voulu me communiquer un table de mortalité des ouvriers ma-

lades. Ce médecin a constaté que la mortalité diminue avec l'augmentation des salaires que gagnent les ouvriers. Ainsi, il résulte d'une note qui lui a été remise dans les bureaux de l'administration générale des hôpitaux de Paris, qu'en 1807 il y a eu dans ces hôpitaux :

Couvreurs.....	64 dont	9 décédés.
Maçons (compagnons).....	587	89
Manœuvres (maçons).....	233	39

Donc la mortalité était cette année-là, dans les hôpitaux de Paris, savoir :

Pour les couvreurs, de.....	1 sur	$7\frac{1}{64}$.
Pour les compagnons maçons, de....	1	$6\frac{53}{89}$.
Pour les manœuvres-maçons, de....	1	$5\frac{38}{39}$.

Les accidens sont également fréquens parmi ces trois sortes d'ouvriers, et ne sont pas moins dangereux pour les couvreurs que pour les maçons. La différence dans la mortalité de ces ouvriers ne peut être attribuée qu'à leur aisance plus ou moins grande. M. Villermé fait une réflexion très-juste à l'égard de ceux qui exercent des professions actives à l'air libre : c'est que, lorsqu'une maladie les force à rester en repos pendant un temps assez long, ils deviennent moroses, chagrins, et succombent plus facilement que les artisans occupés à des travaux sédentaires.

On peut voir dans les tableaux ci-annexés les résultats des recherches faites en 1807 dans tous les hôpitaux de Paris. Quoique ces résultats ne

soient que ceux d'une seule année, ils peuvent néanmoins donner un aperçu de la mortalité des ouvriers malades.

PROFESSIONS.	MORTALITÉ des hommes malades dans les hôpitaux.		MORTALITÉ des femmes malades dans les hôpitaux.	
Allumeurs	3 sur	11	1 sur	4
Allumettes (Mdes dans les rues)			3	13
Balayeurs	0	10	1	6
Bardeurs	0	17		
Batteurs en grange	3	25		
Bijoutiers (ouvriers)	9	76	1	13
Blanchisseurs (1)	8	35	109	711
Bonnes d'enfans			3	24
Bonnetiers (ouvriers)	11	109	2	11
Bottiers (ouvriers)	5	31		
Bouchers (ouvriers)	11	77		
Boulangers (ouvriers)	40	435		
Bourreliers (ouvriers)	11	45		
Boutonniers	5	42	5	41
Breteliers (ouvriers)	»	»	2	56
Brocanteurs	7	30		
Brodeuses (2)			34	374
Broyeurs de couleurs	2	16		
Brunisseuses			1	20
Calcineurs de plomb (3)	1	8		
Cardeurs à la carde	4	30	12	54
Carreleurs	1	14		
Carriers	24	132		
Charcutiers (garçons)	1	22		
Chandeliers	1	14		
Charbonniers	5	25		
Charpentiers (ouvriers)	17	129		
Charretiers	48	320		
Charrons	13	94		
Chiffonniers	7	37	10	70
Cloutiers	2	38		

(1) Parmi les femmes portées sur les registres comme blanchisseuses, il y a beaucoup de filles publiques.

(2) Parmi les femmes qui se disent brodeuses, il y a beaucoup de filles publiques et entretenues.

(3) *Voyez* Fondeurs-plombiers.

PROFESSIONS.	MORTALITÉ des hommes malades dans les hôpitaux.		MORTALITÉ des femmes malades dans les hôpitaux.	
Colporteurs	5	sur 29		
Cochers	52	301		
Commissionnaires	24	148		
Cordiers	6	24		
Cordonniers	105	807	6	sur 58
Corroyeurs	5	65		
Couteliers	1	18		
Coupeuses de poils			7	24
Couturières (1)			190	1617
Cuisiniers	27	136	31	266
Décrotteurs	9	35	1	3
Dentellières (2)			15	89
Doreurs en bois	5	55		
— sur métaux	1	6		
Ebénistes	11	131		
Ecrivains en échoppe	12	49		
Epiciers (garçons)	1	25		
Evantaillistes	3	9	7	26
Femmes de chambre			2	20
— de ménage			7	33
Férailleurs	1	17	0	7
Ferblantiers	6	39		
Fileurs	3	58	49	372
Fondeurs	14	72		
Frotteurs	2	26		
Fruitiers (3)	3	18	20	189
Fumistes	1	24		
Gagne-deniers	74	341	17	62
Gantières			7	81
Garçons d'attelage	0	60		
Gardes-malades			13	67
Gaziers	2	34	8	38
Halle (marchandes à la)			2	21
Imprimeurs en lettres	10	107		
Infirmiers des hôpitaux (4)	1	40	4	44
Jardiniers	38	265	14	88
Journaliers	130	857	154	812

(1) Même observation que pour les brodeuses.

(2) Même observation que pour les brodeuses.

(3) Les uns vendant dans les rues, les autres à domicile.

(4) On les fait compter parmi les malades pour des indispositions légères, qui ne feraient pas recevoir d'autres personnes dans les hôpitaux.

PROFESSIONS.	MORTALITÉ des hommes malades dans les hôpitaux.	MORTALITÉ des femmes malades dans les hôpitaux.
Lapidaires (ouvriers)	1 sur 20	
Layetiers	1 14	
Limonadiers (garçons)	7 81	
Lingères (ouvrières) (1)		83 sur 521
Marée (marchandes de)		2 53
Maréchaux	10 93	
Mariniers	3 45	
Matelassiers	2 9	0 14
Mégissiers	1 26	
Mendians	4 6	3 18
Menuisiers	59 408	
Merciers	1 11	1 9
Militaires (garde de Paris)	100 2159	
Orphelins venant des hospices	0 19	
Ouvriers au pont	1 30	
— aux glaces	2 39	2 13
— au canal de l'Ourcq	4 227	1 17
— sur les ports	8 59	
Palefreniers	7 89	
Passementières		7 30
Pâtissiers	3 37	
Paveurs	2 36	
Peintres en bâtimens	17 175	
— en voitures	8 32	
Perruquiers	21 177	5 10
Plombiers	4 28	
Polisseurs	5 23	5 54
Porteurs	10 70	7 66
— d'eau	22 149	2 15
Portiers	18 63	25 67
Potiers d'étain	1 4	
— de terre	4 16	
Ramoneurs	2 38	
Ravaudeuses		40 269
Relieurs	2 22	4 21
Repasseuses		9 24
Revendeurs	9 32	96 537
Rubannières		3 22
Savetiers	4 11	1 1
Scieurs de long	10 90	
Selliers	14 68	
Serruriers	40 377	
Tabletiers	15 77	1 8
Taillandiers	2 28	

(1) Même observation que pour les brodeuses.

PROFESSIONS.	MORTALITÉ des hommes malades dans les hôpitaux.	MORTALITÉ des femmes malades dans les hôpitaux.
Tailleurs d'habits	60 sur 505	10 sur 44
— de pierre	18 87	
Tanneurs (ouvriers)	1 32	
Tapissiers (ouvriers)	7 32	
Teinturiers	3 36	1 5
Terrassiers	41 429	0 11
Tisserands	13 146	2 10
Tonneliers	13 92	
Tourneurs en bois	10 74	
Traiteurs	0 17	
Tricoteuses		3 14
Valets de pied	0 18	
Vidangeurs	1 14	
Vignerons	14 70	6 41
Vins (garçons Mds et Mdes de)	14 160	4 10
Vitriers	4 20	
Voituriers	8 27	

Si l'on compare la mortalité des professions, on verra qu'elle est plus grande parmi les ouvriers occupés à des travaux sales et dont les bénéfices sont légers, tandis qu'elle est moindre parmi ceux qui se trouvent dans des circonstances contraires, parmi ceux qui travaillent à l'air libre, parmi les ouvriers en bois et en fer, et enfin parmi les bouchers et les charcutiers, qui vivent habituellement dans une atmosphère remplie d'émanations de chairs fraîches.

Il serait très-utile de faire chaque année, dans les hôpitaux, des tableaux semblables; je ne doute pas qu'après plusieurs années on parviendrait à des données certaines qui éclaireraient l'étio-

logie des maladies, et modifieraient le traitement de quelques affections propres à certaines classes d'artisans.

CINQUIÈME SECTION.

Si le riche, qui jouit avec tant de complaisance des douceurs et des agrémens du luxe, connaissait la malheureuse existence de ceux qui lui procurent d'aussi précieux avantages, il serait moins insouciant sur le sort des gens du peuple. C'est en effet une grande erreur de croire que les artisans se portent mieux et parviennent à un âge plus avancé que les hommes pourvus des dons de la fortune; un tel préjugé ne peut être que le partage des égoïstes et des âmes insensibles. Cet ouvrage étant spécialement destiné à l'examen des maladies des ouvriers, il nous semble utile de dire quelques mots sur les moyens propres à adoucir leur déplorable condition : pour cela nous proposons les moyens suivans :

1°. Prohiber les professions qui peuvent compromettre la santé de ceux qui les exercent; et si, comme il est vraisemblable, ce moyen n'est pas praticable, n'employer à celles qui sont les plus dangereuses que des criminels condamnés à mort, en leur faisant grâce de la vie (1).

2°. Diminuer, autant que possible, le danger

(1) Sainclair, *Code de Santé.*

de certaines professions, en encourageant l'invention de machines propres à suppléer au travail manuel, ou à empêcher les gaz et vapeurs de se répandre au dehors.

3°. Le Gouvernement devrait en outre établir des bains publics où les ouvriers sujets à se salir par leur métier trouveraient un secours bien précieux pour se laver et délasser leur corps fatigué par un travail excessif. A Rome autrefois, les bains étaient ouverts publiquement; les ouvriers, après avoir travaillé tout le jour, y allaient le soir pour se laver et se refaire de leurs fatigues: aussi, dit Ramazzini, ils étaient moins sujets aux maladies que les ouvriers de notre siècle.

4°. S'il est impossible de corriger entièrement l'influence pernicieuse des arts et métiers sur la santé de ceux qui s'y livrent, il serait digne d'une sage administration qu'au moins ils en fussent dédommagés, dans leurs infirmités et dans leur vieillesse, par des institutions publiques exclusivement destinées au maintien de leur existence, et à l'allègement des infirmités qui sont le résultat de leurs travaux. Ces institutions devraient aussi avoir pour but de les engager à s'assurer, par leurs économies pendant la jeunesse, de quoi pourvoir à leur subsistance dans l'âge avancé. Ce but est en partie rempli à Paris par les Sociétés de *prévoyance* qui s'y sont formées depuis une quinzaine d'années sous la direction de la Société philanthropique : on en compte aujourd'hui près de

cent vingt, dont l'effet est de porter au moins quarante mille personnes à l'assistance réciproque, à l'économie et aux bonnes mœurs. Le but de ces sociétés formées par des ouvriers de diverses professions est de se prêter mutuellement des secours en cas de maladie, infirmités et vieillesse. Chaque ouvrier qui y est admis contracte l'obligation d'apporter et de verser chaque mois, dans la bourse commune, un léger prélèvement sur le fruit de son travail ; tant qu'il jouit d'une bonne santé, il a la satisfaction de secourir son semblable de son argent, de son temps et de toutes ses facultés; la crainte d'aller finir ses jours dans un hôpital ne vient plus l'affliger et le décourager au milieu de ses pénibles travaux ; il sait qu'en cas de souffrance ou de maladie il ne sera plus abandonné ; qu'il a des amis qui s'empresseront à leur tour de lui procurer tout ce dont il aura besoin (1). Grâces soient donc rendues à la Société philanthropique, qui est le centre et le mobile de toutes ces associations salutaires. Cette institution, qui doit sa fondation au plus noble sentiment, celui de secourir les indigens malades, répand dans Paris un grand nombre de bienfaits, et pourrait en répandre encore davantage si elle était connue plus généralement : en effet, quel est le riche qui pourrait se refuser le plaisir de soulager pendant

(1) On peut consulter, sur les avantages de ces Sociétés, le rapport de la Société philanthropique pour l'année 1820.

une année un ou plusieurs malades avec une carte qui ne coûte que trente francs ?

SIXIÈME SECTION.

Quel que soit le sujet que l'on traite dans les sciences, il est utile de donner un ordre aux matières et de les lier par des divisions qui en puissent faciliter l'intelligence et prévenir les répétitions. Une classification des professions est donc nécessaire. Dans la description des maladies des artisans, Ramazzini a suivi un ordre qu'il indique page 1. Voici ses paroles : « Les maladies nombreuses qui attaquent les ouvriers et qui leur font trouver leur perte dans les arts même dont ils attendent leur subsistance, viennent, selon moi, de deux causes principales : la première et la plus commune, c'est la mauvaise qualité des substances qu'ils travaillent; les exhalaisons nuisibles qui s'en élèvent portent avec elles différentes maladies dans les viscères où elles s'insinuent. La seconde cause doit être rapportée aux mouvemens violens et déréglés, aux situations gênantes et extraordinaires que beaucoup d'ouvriers donnent à leur corps ; elles altèrent peu à peu la structure naturelle de la machine, et elles y font naître, quoique lentement, des maladies dangereuses. » Cet ordre, dont le médecin italien s'est peu écarté dans son ouvrage, a servi de base à la plupart des classifications qui ont paru depuis un siècle.

Buchan, dans sa *Médecine domestique*, distribue les maladies des artisans en trois paragraphes. Dans le premier, il traite des maladies causées par des vapeurs malfaisantes des trois règnes; le second offre celles que procure la vie fatigante et pénible des portefaix, etc.; le troisième expose les maux qui sont l'effet des travaux sédentaires. Fourcroy a proposé une classification à-peu-près semblable, que nous ferons connaître tout-à-l'heure. M. Gosse (1), M. Mérat (2), M. Hallé (3) et M. Moreau de la Sarthe (4), ont publié chacun une classification des professions. Celle de Fourcroy m'ayant paru assez satisfaisante, je l'ai adoptée en lui faisant subir quelques modifications. La voici :

Ire Classe. *Maladies causées par des molécules qui, mêlées sous forme de vapeurs ou de poussière à l'air que les ouvriers respirent, pénètrent dans leurs organes et en troublent les fonctions.*

IIe Classe. *Maladies causées par l'excès ou le défaut d'exercice de certaines parties du corps.*

La première classe se divise en quatre ordres.

Le premier, ayant pour titre : *Maladies causées par des vapeurs ou molécules minérales*, com-

(1) *Considérations générales sur les Maladies des professions*, Paris, 1816.

(2) *Dictionnaire des Sciences médicales*, art. *Professions*.

(3) *Dictionnaire des Sciences médicales*, t. LIII, pag. 306.

(4) *Encyclopédie méthod.*, *Médecine*, art. *Métiers*.

prendrait sous autant de chapitres les Mineurs, les Doreurs, les Potiers de terre, etc.

Dans le second ordre, intitulé : *Maladies causées par des vapeurs ou des molécules végétales*, seraient rangés les Parfumeurs, les ouvriers en tabac, et tous les ouvriers exposés à la vapeur du charbon, etc.

Dans le troisième, qui traiterait des *Maladies causées par des vapeurs ou des molécules animales*, seraient placés les Vidangeurs, les Corroyeurs, les Bouchers, les Cuisiniers, etc.

Le quatrième ordre, ou *Maladies causées par des vapeurs ou des molécules des trois règnes mêlées ensemble*, renfermerait les Chimistes et tous ceux en général qui emploient des substances des trois règnes dans leurs travaux, et qui sont exposés aux vapeurs malfaisantes qui s'en élèvent.

Le cinquième ordre, ou première division de la seconde classe, exposerait *les maladies de tous les ouvriers que leur travail force d'être le plus souvent assis et d'exercer en même temps d'autres parties :* tels sont les Écrivains, les Tailleurs, les ouvriers à l'aiguille.

Dans le sixième ordre, ou *maladies causées par la station trop long-temps continuée*, viendraient se ranger naturellement les Crocheteurs, les Coureurs, les Menuisiers, etc.

Dans le septième ordre, ou troisième division de la seconde classe, dans laquelle on traiterait des *maladies causées par la trop grande application*

des yeux, on s'occuperait des Horlogers, des Joailliers, et de tous les ouvriers en petits objets.

Dans le huitième ordre, quatrième et dernière division de la seconde classe, où l'on parlerait des *maladies produites par un trop violent et trop long exercice de la voix*, on serait conduit à traiter de celles des Chanteurs, des Crieurs publics, des Acteurs, des Joueurs d'instrumens à vent.

On comprendrait dans le neuvième ordre, qui n'appartiendrait à aucune des classes précédentes, tous les artisans que leur profession oblige à respirer des vapeurs ou molécules nuisibles, et à pécher dans l'exercice, et qui sont par conséquent exposés aux mêmes maladies que tous ceux des classes précédentes, comme les Boulangers, les Amidonniers, les Blanchisseuses, les Pêcheurs, les Soldats, les Matelots, etc.

Il est évident que les ouvriers placés dans le neuvième ordre peuvent être rangés dans l'un ou l'autre des ordres précédens. En jetant un coup-d'œil sur la table analytique qui se trouve à la fin de cet ouvrage, on pourra apercevoir de suite les modifications que j'ai fait subir au plan de Fourcroy.

Je suis loin de regarder cette classification comme à l'abri de tout reproche; toutes celles qui ont été proposées sont plus ou moins défectueuses, parce que la nature ne s'astreint pas à nos divisions systématiques, qui cependant sont nécessaires à l'étude.

Avant d'entrer en matière, je dois avertir le lecteur que cet ouvrage ayant pour but de présenter le tableau des maladies causées par les professions, je n'ai pu détailler leur traitement, pour lequel on doit consulter les auteurs de Médecine-pratique. Cependant j'ai jugé convenable de décrire quelques maladies particulières à des professions, telles que la colique métallique, le tremblement mercuriel, le plomb et la mitte des vidangeurs, la phthisie des tailleurs de grès. Ces maladies n'affectent en effet qu'une certaine classe d'artisans.

ERRATA.

Page 7, ligne 29 : on sert ; *lisez*, on se sert.
— 24, — 12 : Auzain ; *lisez* Anzain.
— 26, — 12 : Auzain ; *lisez* Anzain.
— 27, — 23 : une ; *lisez* un.
— 59, — 8 : deutoxide ; *lisez*, per-sulfure.
— 89, — 17 : deuto ; *lisez* per.
— 334, — 19 : rincé ; *lisez* rincés.
— 351, au bas de la page, en note ; *lisez*, *Vide Plin.*, *l.* VII, c. 21.
— 357, — 25 : ont ; *lisez* sont.

TRAITÉ
DES
MALADIES DES ARTISANS,
ET
DE CELLES QUI RÉSULTENT DES DIVERSES PROFESSIONS.

PREMIÈRE CLASSE.

Maladies causées par des molécules qui, sous forme de vapeurs ou de poussière, se mêlent à l'air que l'on respire, pénètrent dans les organes et en troublent les fonctions.

Cette première classe se divise en plusieurs ordres que nous examinerons successivement.

PREMIER ORDRE.

Maladies causées par les vapeurs ou molécules minérales.

Cet ordre comprend les maladies des mineurs, des doreurs, des miroitiers, des potiers de terre et d'étain, des peintres, etc. Tous les ouvriers qui travaillent divers métaux, tels que le mercure, le

plomb, l'étain, le cuivre, etc., sont sujets au marasme, au tremblement et à des coliques métalliques produites par les émanations qui sont absorbées par la peau, ou entraînées dans l'estomac par la déglutition, ou dans les poumons par l'inspiration ; mais les premiers phénomènes pathologiques que les ouvriers éprouvent, en général, paraissent, d'après l'expérience, affecter plus spécialement l'estomac et les intestins. On a cru pendant long-temps que les molécules des métaux pénétraient dans nos organes ; mais s'il en était ainsi, on devrait retrouver ces molécules dans les excrétions des malades. L'analyse des matières fécales n'a pu faire reconnaître un atome de substance métallique. Il est donc probable que c'est aux seules émanations ou effluves de ces substances que doivent être attribuées les maladies qui sont particulières à ceux qui travaillent les métaux. Les émanations métalliques affectent le système nerveux d'une manière qui leur est propre ; mais ce qu'il y a de très-remarquable dans leur manière d'agir, c'est que les mêmes substances (telles que le plomb, le mercure), données à l'intérieur en masse et à des doses assez fortes, ne produisent aucun accident analogue, de sorte que les mêmes corps, dans deux états différens de divisions, ont des propriétés entièrement différentes.

Les ouvriers exposés aux émanations métalliques doivent être traités d'une manière particulière, suivant qu'ils travaillent tel ou tel métal. Mais, en général, on doit ménager leur sang, d'après la remarque

de Ramazzini ; ils ont rarement besoin d'être saignés, si ce n'est dans une inflammation vive.

[Le devoir du médecin, auprès de ces malades, est de les rétablir le plus promptement qu'il lui est possible, en leur administrant des remèdes forts et appropriés, puisque ces malheureux prient souvent les médecins de leur donner ou la mort ou une guérison prompte. Il faut donc avoir soin, dans les maladies des artisans, d'accélérer la cure, sans quoi l'ennui d'une maladie longue, leur inquiétude sur le sort de leur famille les jettent dans l'abattement. Voici ce que dit à ce sujet le divin Platon (1). « Si un ouvrier est malade, le médecin doit le guérir par les vomitifs, par les purgatifs, par le fer, ou par le feu. S'il veut lui prescrire un régime exact et sévère, lui couvrir la tête de paquets de médicamens et employer tous les autres remèdes de cette nature, l'ouvrier a soin de lui faire observer qu'il n'a pas le loisir d'être malade ; qu'il ne peut passer sa vie à essayer un fatras de médicamens et négliger ainsi son travail. Après cette observation il dit adieu au médecin, et reprenant son premier train de vie, il se remet à l'ouvrage s'il entre en convalescence, et si son corps ne peut soutenir la maladie, la mort le délivre de tous ses maux. » J'ai moi-même souvent observé que les ouvriers dont la convalescence n'est pas assez prompte à leur gré, reprennent leurs travaux avec leur mauvaise santé, et se soustraient aux remèdes dont l'u-

(1) *De Republ., dial.* 3, pag. 385.

sage doit être long-temps continué.] On recommande aux ouvriers en métaux le régime adoucissant et la diète lactée comme d'excellens préservatifs. Mais pour les garantir des vapeurs minérales qui s'exhalent de la matière qu'ils mettent en œuvre, on a proposé plusieurs moyens que nous allons indiquer.

Les anciens ont conseillé l'usage de tissus secs ou humides fixés au-devant de la face, des masques en verre, etc.; mais l'insuffisance et l'incommodité de ces moyens les ont fait promptement abandonner. Le procédé de Macquart, qui consiste à placer dans les narines de petites éponges imbibées de liqueur aromatique serait préférable, si son emploi n'exigeait pas que l'on tienne la bouche fermée, ce qui gêne beaucoup la respiration. On a aussi conseillé de faire respirer aux ouvriers plongés dans une atmosphère chargée de vapeurs nuisibles, un air pur, au moyen de longs tuyaux flexibles communiquant au dehors; mais ce procédé n'empêche pas les émanations d'entrer par le nez. M. Brizé-Fradin a proposé une appareil préservatif qu'il appelle *tube d'aspiration*, dont on trouve la description dans les *Annales des Arts et Manufactures*, t. L, pag. 203. Pour en donner une idée, nous le comparerons à une pipe à fumer dont la chambre renversée est remplie de coton écru, imbibé d'un liquide dont les qualités varient suivant la nature des vapeurs qu'on veut neutraliser. L'appareil est fixé sur la poitrine, et lorsqu'on veut en faire usage, on saisit avec la bouche le tuyau de la pipe et on inspire; l'air en traversant le coton y dé-

pose ses principes nuisibles et devient propre à la respiration. Cet appareil ne remplit pas complètement son but, soit parce qu'il est gênant et que l'air finit par ne pouvoir plus traverser le coton mouillé; soit parce que les ouvertures du nez ne sont pas garanties. Si l'on voulait se servir de cet instrument, il serait convenable de substituer au tuyau de verre un tuyau flexible.

Dans un Mémoire sur l'hygiène des professions insalubres, inséré dans la *Blibliothèque universelle*, t. IV, pag. 59, M. Gosse, de Genève, propose, pour garantir les ouvriers des vapeurs nuisibles, d'employer une éponge imbibée d'une liqueur convenable, et fixée sur la face avec des rubans. On choisit une éponge d'un tissu fin et serré, dont la forme se rapproche, autant que possible, de celle d'un cône creux, et dont la base soit assez large pour couvrir le sommet du nez, la bouche et le menton. L'éponge imbibée d'eau pure suffit pour arrêter la poussière d'une nature quelconque; elle convient par conséquent aux broyeurs de couleurs, aux plâtriers, aux ouvriers qui taillent le grès, aux plumassiers, cardeurs de laine et aux chapeliers. Elle suffit encore pour condenser les vapeurs mercurielles.

S'il s'agit de neutraliser des gaz ou des vapeurs acides, on substitue à l'eau une dissolution de potasse dans la proportion d'une once sur huit onces d'eau. Une eau aiguisée de vinaigre, d'acide nitrique, sulfurique, de chlore (acide muriatique oxi-

géné), pourra contribuer à modifier l'influence des miasmes animaux dans les amphithéâtres d'anatomie, dans les hôpitaux, dans les opérations des vidangeurs, des fossoyeurs, dans les professions où l'on emploie des substances animales, ammoniacales, telles que celles des écarrisseurs, des fabricans de colle-forte, etc. L'éponge imbibée d'eau de chaux pourra servir, jusqu'à un certain point, à écarter momentanément l'influence de l'acide carbonique; et, imprégnée d'une dissolution d'acétate de plomb, elle pourra pareillement être utile dans toutes les occasions où l'on est exposé aux gaz hydrogène sulfuré et hydro-sulfure d'ammoniaque, comme cela a lieu dans les fosses d'aisance. L'éponge pourra être encore utile pour garnir la châsse des lunettes destinées à se préserver des matières qui irritent et enflamment les yeux; ainsi les lunettes pourront être très-avantageuses aux vidangeurs, aux fabricans d'acides, et en général à tous les ouvriers exposés à des émanations irritantes ou à une chaleur très-vive. On joindra à toutes ces précautions celle d'introduire dans le conduit auditif externe un peu de coton imbibé d'huile pour garantir la membrane du tympan.

M. Gosse joint à ces conseils l'exposé des expériences qu'il a faites sur lui-même pour constater l'efficacité du moyen qu'il propose. L'éponge humectée nous paraît très-commode pour arrêter les poussières; mais quand on l'humecte d'une dissolution acide ou alcaline, elle doit avoir l'incon-

vénient d'irriter trop fortement la peau du visage. Dans ce cas, l'appareil de M. Brizé-Fradin, dans la confection duquel on peut substituer l'éponge au coton, nous paraît préférable.

M. Rigaud de Lisle, dans son travail sur le mauvais air des marais Pontins, assure que l'interposition d'une étoffe entre le visage et le gaz suffit, dans certains cas, pour préserver de leur action délétère. S'il en est ainsi, on peut conseiller à tous les ouvriers qui travaillent en contact avec des substances nuisibles, de se couvrir la figure avec de la mousseline ou de la gaze ployée en plusieurs doubles, qui, en tamisant l'air, retient les molécules pulvérulentes.

Tout en convenant de l'avantage des appareils que nous venons de faire connaître, on ne peut se dissimuler qu'ils ne remplissent leur but qu'en gênant l'ouvrier dans son travail; ajoutons que les artisans sont si peu jaloux de leur santé, qu'ils dédaignent de s'entourer de préservatifs et de les porter avec eux. Il faut donc chercher des moyens simples, peu coûteux, qui ne gênent en rien le travail des ouvriers et qui soient indépendans de leur volonté. M. d'Arcet a découvert un procédé qui présente toutes ces conditions, et qui détruit l'insalubrité des ateliers où se dégagent des vapeurs nuisibles. Cet habile chimiste est vérificateur des essais à la Monnaie de Paris; avant lui, sur sept vérificateurs ses prédécesseurs, trois avaient succombé à des maladies causées par les vapeurs de l'acide nitrique dont on sert pour s'assurer de la pureté de l'argent. Ayant remarqué que

l'air extérieur rentrait par le tuyau de la cheminée dans le laboratoire et renvoyait les vapeurs nitriques dans la figure de l'artiste, il pensa qu'il fallait établir un courant d'air ascendant qui pousserait les vapeurs dans la cheminée. En conséquence, il imagina de construire un fourneau dit d'*appel*, dont le tuyau s'ouvre à une distance calculée dans la cheminée, et dont la chaleur dilatant l'air de celle-ci, augmente son *tirage* (1). En même temps on place à une fenêtre un vasistas ; il s'établit alors dans l'atelier un courant ascensionnel qui entraîne avec rapidité dans la cheminée les vapeurs et les gaz nuisibles.

Le fourneau d'appel peut être celui d'un poële ordinaire ; il doit être placé de manière à porter le plus directement possible les vapeurs au centre du tuyau de la cheminée ; il doit monter jusqu'à deux mètres au moins au-dessus du plafond de l'atelier.

En général, le tirage de la cheminée sera d'autant plus rapide, que son ouverture sera plus petite par rapport à la largeur du tuyau de la cheminée ; on ne doit faire communiquer celle-ci ni avec des poëles, ni avec d'autres cheminées. On ne doit point y

(1) Ce qu'on nomme *tirage* d'une cheminée n'est que l'effet produit par l'ascension de l'air dans le tuyau de cette cheminée. Pour que cet effet ait lieu, il faut échauffer convenablement la colonne d'air dans le tuyau de la cheminée, et laisser affluer dans la pièce où elle se trouve assez d'air du dehors pour pouvoir remplacer continuellement celui qui est entraîné vers la partie supérieure du bâtiment.

placer de mitres à la partie supérieure, comme on le fait ordinairement, mais bien lui conserver toute l'ouverture qu'elle a vers le haut, et la couvrir seulement d'un toit en tôle pour empêcher la pluie d'y pénétrer.

La découverte de M. d'Arcet est un véritable service rendu à l'humanité; elle peut être appliquée à l'assainissement d'un grand nombre de professions.

Les personnes qui désirent avoir des détails plus étendus sur la manière de construire les cheminées pourvues d'un fourneau d'appel, doivent lire l'excellent ouvrage de M. d'Arcet, lequel a pour titre : *Mémoire sur l'art de dorer le bronze*, par M. d'Arcet. Paris, 1818, in-8.

Maladies des Mineurs.

[La fouille des mines était autrefois un supplice des criminels les plus coupables. On lit dans Gallonius (*Traité des Tourmens des Martyrs*) que les anciens chrétiens étaient condamnés à l'extraction des métaux. Saint-Cyprien, dans une lettre écrite à plusieurs évêques et diacres que la cruauté des empereurs avait condamnés à la fouille des mines, les exhorte à se montrer le véritable or du Christ, pendant qu'ils sont occupés à tirer du sein de la terre l'or et l'argent qu'elle recèle. Pignorius, dans son *Traité des Esclaves*, nous offre, d'après une ancienne peinture, le portrait d'un mineur bien propre à faire voir leur malheureuse condition. Ils avaient en effet la tête à demi rasée (ce signe distinguait les esclaves des

fuyards, qui étaient tout-à-fait rasés) ; elle était couverte d'un capuchon de saie. La mortalité des mineurs était alors excessive ; leurs femmes étaient souvent veuves. Agricola rapporte que dans le mont Crapax, il y a des femmes qui ont eu jusqu'à sept maris. Les maladies auxquelles sont sujets ces ouvriers sont ordinairement l'asthme, la phthisie, l'apoplexie, la paralysie, la cachexie, l'enflure des pieds, la chute des dents, les ulcères des gencives, les douleurs et les tremblemens des membres.]

Quoique la condition des mineurs soit aujourd'hui beaucoup moins malheureuse, on ne peut douter cependant que leur vie ne soit menacée de continuels dangers. Les avantages immenses que la société et le commerce retirent de l'exploitation des mines, l'usage si multiplié et si nécessaire des métaux dans presque tous les arts, nous engagent à étudier les maladies des mineurs et à indiquer des moyens curatifs et préservatifs de leurs maladies. Plusieurs causes de mort environnent les mineurs. 1°. Les gaz délétères qui se développent dans les mines, qui asphyxient ou tuent les ouvriers. 2°. Les émanations des métaux qu'ils travaillent. 3°. Les inondations. 4°. Les blessures, etc., etc.

1°. *Gaz délétères.* L'air des mines est vicié par la respiration des ouvriers, les eaux croupissantes, la décomposition des bois qui revêtent et soutiennent les puits et les galeries, par les fumées des lumières employées pour les travaux, et par celle de la poudre brûlée pour faire sauter la mine.

A cette altération de l'air se joignent des gaz très-pernicieux qui se dégagent des pierres, des terres et des métaux qu'on extrait ; il est difficile d'assigner précisément leur nature. Il est vraisemblable qu'ils sont principalement formés par les gaz acide carbonique, hydrogène, oxide de carbone, et par la dissolution de diverses substances minérales dans le gaz hydrogène. Le gaz hydrogène sulfuré se trouve dans les houillières, et le gaz hydrogène arseniqué est souvent dégagé naturellement dans les mines d'étain, d'argent et autres métaux qui ont l'arsenic pour un de leurs minéralisateurs. Les mines de charbon, principalement celles qui ne sont pas bien conduites, laissent souvent échapper une vapeur tellement assoupissante que les ouvriers ont de la peine à l'éviter, et qu'ils tombent de l'échelle par laquelle ils veulent se sauver, s'ils ne montent assez vite. Aux environs de Workington, comté de Cumberland, il existait une mine de houille qui exhalait une odeur insupportable ; il avait été défendu aux ouvriers d'y travailler ; mais quelques-uns d'entre eux ayant voulu faire un essai, descendirent une lumière, laquelle mit le feu à une vapeur si terrible, qu'elle tua six ouvriers, qu'elle blessa beaucoup d'autres personnes, et fit entendre une explosion à six lieues de loin. Heureusement ces redoutables gaz n'existent pas toujours dans les mines, surtout lorsqu'elles sont bien percées ; M. le professeur Fodéré a passé six heures entières dans de vieilles galeries de mines d'argent, pratiquées autrefois dans les Alpes par les Sarrasins,

sans s'apercevoir du mauvais air. Mais ils se développent quelquefois tout-à-coup, et l'on doit surtout les craindre lorsque les ouvriers pénètrent avec leurs outils dans les fentes ou cavités où se trouvent déposées des matières arsenicales, qu'ils viennent à communiquer avec d'anciens puisards contenant des eaux stagnantes, ou bien lorsqu'ils brisent des minéraux prêts à se décomposer par le contact de l'air, tels que les terres sulfureuses, pyriteuses et arsenicales.

On a remarqué que ces gaz se renouvellent avec beaucoup de promptitude, surtout dans les saisons chaudes et humides; leur action est aussi plus délétère quand on n'est pas entré depuis quelques jours dans la mine. L'événement affreux qui vient d'avoir lieu (juillet 1821) au Creuzot, près d'Autun, en est une preuve bien déplorable. Pendant la suspension des travaux du samedi soir au lundi matin, il s'était formé dans une des mines de charbon un amas considérable de gaz hydrogène; au moment où les ouvriers sont parvenus au foyer de la mine, à 550 pieds sous terre, il s'est fait une explosion tellement forte que l'on a vu une colonne de feu s'élever à environ trente-deux pieds au-dessus de l'entrée du puits: dix-sept hommes ont été victimes de cet épouvantable désastre; les uns ont été asphyxiés et les autres brûlés ou mutilés. Les mineurs ne doivent donc jamais descendre dans la mine le lendemain des fêtes et dimanches sans de grandes précautions.

Les exhalaisons des mines étaient autrefois regar-

dées comme des esprits, des spectres qu'on ne pouvait mettre en fuite que par des prières et des jeûnes. On peut lire à ce sujet Kirker, dans son *Monde souterrain*. Mais ces prétendus esprits, auxquels quelques mineurs croient encore, ne sont que des vapeurs plus ou moins épaisses auxquelles la crainte donne des figures. Ces vapeurs ont été distinguées par les mineurs en trois espèces qui produisent des effets différens : tels sont le feu brisou, le ballon et la moffette.

Le *feu brisou*, *terou* ou *feu sauvage*, sort avec sifflement des souterrains, et paraît dans la mine sous la forme de toiles d'araignées : si cette vapeur rencontre les lampes des ouvriers, elle s'allume avec une explosion très-violente.

Le *ballon* est la plus singulière et la plus dangereuse des exhalaisons : c'est une poche arrondie, suspendue en l'air, formée par une vapeur circonscrite : quand les ouvriers l'aperçoivent, ils n'ont d'autre ressource que dans la fuite ; mais si malheureusement le ballon crève avant qu'ils aient le temps de se soustraire à son action, il frappe subitement d'asphyxie ceux qui se trouvent dans la mine. On présume que cette vapeur, ainsi que la précédente, ne sont que du gaz hydrogène.

La *moffette* est une vapeur épaisse qui se forme surtout en été, et qui se dégage principalement quand on ouvre des fosses profondes, des mines riches en minerai, et surtout de celles qui sont fermées depuis long-temps avec les déblais. Cette vapeur est

mortelle et tue sur-le-champ ceux qui la respirent. Elle paraît être composée en grande partie de gaz azote, et ne fait point varier sensiblement le mercure dans le baromètre ni dans le thermomètre. Les mineurs sont avertis de sa présence quand la lumière de leurs lampes diminue : instruits par l'expérience, ils fuient le plus vite qu'il leur est possible. Cette vapeur les frappe d'asphyxie, et le moindre mal qu'elle occasione est une toux convulsive qui dégénère ordinairement en phthisie. Ceux qui se sont trouvés dans un espace où cette vapeur s'était répandue à un degré supportable, ont éprouvé un sentiment de formication considérable par tout le corps, surtout aux extrémités, à la face et à la tête.

Voici les symptômes qu'ont présentés les hommes soumis à l'action de ces vapeurs malfaisantes : d'abord ils sentent un malaise, une anxiété considérables ; la poitrine se serre, la respiration devient difficile, courte et fréquente ; les malades ont quelquefois des nausées et des vomissemens ; la tête devient pesante ; les sens s'obscurcissent ; il y a des mouvemens irréguliers dans les muscles, des tremblemens et souvent de légères convulsions, perte de connaissance ; le pouls est insensible ; la face se gonfle, devient livide ; les yeux sont ouverts et saillans, les mâchoires serrées et le ventre tendu ; des ecchymoses rougeâtres se montrent sur différens endroits de la peau ; enfin, de cet état, les asphyxiés passent plus ou moins promptement à la mort. Il est probable que ces vapeurs agissent sur le cerveau et

sur le système nerveux; leurs effets ont beaucoup d'analogie avec ceux qu'on remarque chez les animaux placés dans le vide de la machine pneumatique ou dans des gaz non respirables.

Quand on a pu retirer promptement les ouvriers, on a quelquefois réussi à les sauver en enlevant leurs vêtemens, en les exposant à l'air frais, en les arrosant d'eau et de vinaigre, ou simplement en les couchant sur le ventre dans un creux d'où l'on vient d'enlever du gazon frais, ou, comme cela se pratique en Angleterre, en les enveloppant à l'air libre de houille mouillée dans les mines de ce combustible. Le docteur Frewen, de Sussex, a rappelé à la vie un jeune homme asphyxié par la vapeur d'une houillière, en le faisant plonger dans l'eau froide et mettre ensuite dans un lit chaud. De légères frictions sur le corps, l'insufflation de l'air dans le nez et la bouche au moyen d'une canule et d'un soufflet, l'inspiration de l'alcali volatil, des eaux spiritueuses, l'irritation des narines avec les barbes d'une plume, les lavemens avec du sel et du vinaigre, l'application de la moutarde, des ventouses aux jambes et aux cuisses; tels sont les moyens qui, employés avec opiniâtreté, ont ramené à la vie des personnes qui semblaient ne laisser aucun espoir. Lorsque de petits hoquets annoncent que la vie n'est pas éteinte, on tient la bouche ouverte avec un morceau de bois placé entre les dents, on fait pénétrer quelques cuillerées de vinaigre mêlé de deux parties d'eau; à son défaut, on peut donner de l'eau-de-vie également étendue d'eau.

On doit avoir rarement recours aux saignées et aux vomitifs.

Pour prévenir les accidens dont nous venons de parler, les mineurs doivent prendre plusieurs précautions : 1°. ils ne doivent jamais retourner dans la mine le lendemain des fêtes et dimanches, surtout dans les mines de houille, avant qu'un d'eux y ait descendu couvert de linges mouillés et armé d'une longue perche, au bout de laquelle est une lumière; il se couche le ventre contre terre et met le feu à la vapeur. Dès que l'inflammation a eu lieu, il n'y a plus de danger, et l'on peut pénétrer dans la mine. Ce même homme, dans les mines qui ont coutume de produire des fils blancs ou toiles d'araignées (feu brisou), les cherche, écoute leurs craquemens, et les saisit avec la main avant qu'ils puissent s'allumer. 2°. Lorsqu'on fait des galeries d'écoulement pour se débarrasser des eaux, les ouvriers doivent s'éloigner dans le moment où on leur livre passage, et surtout ne rentrer qu'après avoir essayé l'air qui a pris la place de l'eau. 3°. Pour se préserver des accidens de la moffette, il est prudent, avant de se mettre à l'ouvrage, de descendre dans la mine, au moyen d'une corde, un flambeau allumé qu'on doit diriger de loin à l'aide d'une poulie de renvoi, de peur d'explosion. Si la flamme reste vive et brûle comme dans l'atmosphère ordinaire, il n'y a rien à craindre, l'air n'est point méphitique; mais si elle diminue et s'éteint, c'est un signe certain que l'air n'est point respirable : il faut alors le corriger

par des fumigations d'acide muriatique oxigéné, entretenues dans les galeries ; par le ventilateur de Hales ou de Duhamel, ou par un fourneau plein de charbons allumés qu'on place à l'entrée de la cavité, et au cendrier duquel on adapte un long tuyau qui plonge très-avant dans la cavité même.

On conçoit combien il est important de parvenir dans les mines sans craindre l'explosion des gaz, et en même temps voir ce qui s'y passe. La lampe de sûreté, imaginée par sir Humphry Davy, célèbre chimiste anglais, présente ce double avantage. Cet instrument, dont on trouve la description et la gravure dans les Annales de Chimie et de Physique, tom. v, pag. 315, est très-simple et n'est pas cher. M. Chèvremont y a ajouté quelques modifications qui rendent cette lampe plus parfaite. L'autorité devrait forcer les mineurs à en faire usage.

Les directeurs des mines doivent pratiquer des percemens larges, faire mastiquer les scissures qui laissent échapper les vapeurs, multiplier les puits d'aérage et les communications entre les galeries, et employer tous les moyens pour s'opposer à la stagnation de l'air et de l'eau. On trouve des vues très-utiles sur cet objet dans un Mémoire de Jars, *sur la Circulation de l'air dans les Mines*, imprimé dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1768. Les Saxons et les Anglais, occupés de temps immémorial, les uns à l'extraction des métaux, les autres à celle du charbon de pierre, sont devenus nos maîtres en ce genre de perfectionnement. Il faut

visiter, en Angleterre, les mines de houille de Newcastle, pour connaître jusqu'où peut aller l'industrie humaine cherchant à concilier la sûreté avec les avantages du gain : on y voit, à droite et à gauche, un grand nombre de puits ouverts qui conduisent à des galeries souterraines, larges, hautes, plusieurs pavées en fer fondu pour la facilité des roulages, ventilées de tous les côtés, non-seulement par les ouvertures, mais encore par un grand nombre de roues mises sans cesse en mouvement par des machines à vapeurs, qui servent à l'épuisement des eaux, à monter la houille, même les ouvriers, et à charrier la fumée au dehors. Le mauvais air produit par la destruction lente des bois qui servent à étançonner, et les accidens qui résultent des éboulemens, devraient aussi donner lieu à l'obligation de n'étançonner qu'avec la pierre même du minerai, lorsque sa consistance le permet, ou bien, dans les terrains mobiles, d'y suppléer par des colonnes en fonte (1).

2°. *Émanations des métaux.* Les métaux que l'on extrait des mines fournissent des molécules qui, absorbées par les ouvriers, leur sont très-funestes. M. Alibert, dans son *Traité des Maladies de la peau*, dit que les mineurs exposés aux émanations des oxides métalliques ont souvent le corps dévoré par des éruptions prurigineuses.

Ceux qui exploitent les mines de mercure, surtout de celui qui est vierge, sont très-sujets à la sali-

(1) *Biblioth. univers.*, an. 1817.

vation et aux tremblemens. [A peine, si l'on en croit Fallope dans son *Traité des Métaux et des Fossiles*, les mineurs peuvent-ils y travailler trois ans. Au bout de quatre mois, au rapport d'Etmuller, dans sa Minéralogie, chapitre *du Mercure*, leurs membres sont agités de tremblemens convulsifs; les ouvriers deviennent sujets à la paralysie et au vertige, et tous ces maux sont produits par les vapeurs mercurielles. Une lettre de Venise, écrite à la Société royale de Londres, et insérée dans ses Actes philosophiques, nous apprend que dans les mines de mercure de Fréjus, aucun mineur ne peut travailler six heures de suite. On y lit qu'un de ces ouvriers ayant eu l'imprudence d'y rester six mois, fut tant imprégné de mercure, qu'en posant un morceau de cuivre sur ses lèvres ou en le frottant avec le doigt, il le blanchissait en très-peu de temps. L. Tozzius, dans la seconde partie de son Traité de pratique, chap. *de l'Asthme*, nous avertit que les mineurs sont très-sujets à cette maladie; leurs dents sont aussi très-vacillantes, et tombent assez souvent.] Le remède qu'on met en usage, dans le Pérou, pour faire cesser la salivation et le tremblement, consiste à faire passer l'individu qui en est atteint, et qui, pour l'ordinaire, est extrêmement maigre et épuisé, dans une température chaude, et on l'emploie à la culture de la terre d'une manière proportionnée à ses forces. Par ce moyen, il sue beaucoup; la sueur, dit don Ulloa, entraîne avec elle le mercure dont son corps est imprégné, et il ne tarde pas à se rétablir.

Bernard de Jussieu, dans son Mémoire (*Acad. des Sciences*, année 1719) sur la mine de mercure d'Almaden en Espagne, rapporte que les ouvriers libres qui peuvent se promener au dehors, qui observent les règles de propreté, ne sont sujets à aucune maladie, ou tout au plus à quelques légers tremblemens; tandis que les esclaves, qui ne sortent jamais de la mine, qui sont sales et malpropres, sont pris d'enflure des parotides, d'aphthes, de salivation, de pustules, de scorbut, de tremblemens considérables.

Les ouvriers qui travaillent dans les mines de plomb ont, d'après la remarque de Stoll, une figure qui leur est propre, et qui les fait aisément reconnaître; leur physionomie est celle de la tristesse et d'une profonde mélancolie, et a quelque chose de sinistre et de menaçant. Ces hommes sont sujets à la paralysie et à la colique métalliques. On doit les traiter par la méthode de la Charité, comme nous l'indiquons à l'article des *Peintres en bâtimens*.

Ceux qui exploitent les mines de cuivre sont sujets aux coliques, à la diarrhée, à la dysenterie. On doit traiter ces maladies par des émolliens, la tisane d'orge, de gomme arabique, le lait, etc.

Les mines où entre l'arsenic sont très-funestes aux ouvriers. Les maladies produites par les vapeurs arsenicales ont quelquefois une marche lente, mais non moins dangereuse; il survient un peu de fièvre, de la maigreur, des coliques, et les malades restent impotens de leurs membres. Les boissons

mucilagineuses, les huiles, le lait, les bains sont très-convenables aux artisans qui manient les substances arsenicales.

[Dans les mines de *vitriol*, les mineurs sont ordinairement atteints d'un étouffement violent. Galien, dans son *Traité des Vertus des médicamens simples*, décrit une caverne de Chypre dans laquelle les ouvriers puisaient une liqueur qui servait à faire le vitriol. Il rapporte qu'étant descendu environ à la profondeur d'une stade, il vit une eau verte qui distillait par gouttes du haut du rocher, et qui tombait dans une espèce de lac. Il sentit une odeur suffocante, et il observa que les ouvriers nus portaient l'eau vitriolique avec le plus de vitesse possible. Or, rien n'est plus dangereux pour les poumons que l'acide vitriolique.

Dans les mines de Misnie, d'où l'on tire le pompholix noir (oxide de zinc sublimé), les bras, les jambes des mineurs sont rongés d'ulcères jusqu'aux os, au rapport d'Agricola.

Les vapeurs minérales sont aussi très-nuisibles aux yeux des ouvriers. Horstius a guéri une ophthalmie causée par des vapeurs métalliques, et rebelle à tous les moyens externes, par les remèdes minéraux administrés à l'intérieur. On vante, pour ces maladies, les collyres faits avec l'écaille de cuivre. Les anciens connaissaient la vertu de ce métal dans ces affections; car Macrobe remarque que ceux qui travaillaient dans des mines de cuivre avaient toujours les yeux en très-bon état.

Sennert, dans son ouvrage sur la discussion des Chimistes avec les Galénistes, rapporte qu'un médecin qui pratiquait près des mines de Misnie, a trouvé en substance, dans les cadavres des mineurs, les métaux qu'ils avaient tirés de la mine pendant leur vie. Statius, dans une lettre à Junius, qui demeurait alors dans les montagnes de la Dalmatie, en parlant des hommes qui sortaient de ces mines, nous les a dépeints brillans de la couleur d'or qu'ils retiraient des entrailles de la terre.] Malgré l'opinion de Sennert, nous ne croyons pas que l'on ait observé dans les cadavres des mineurs des molécules métalliques. En effet, les recherches des modernes pour découvrir la présence du plomb, du mercure, etc., dans nos organes, ont été infructueuses jusqu'à ce jour.

3°. *Inondation.* Les mineurs, dans leurs souterrains, peuvent être surpris par l'eau; le lecteur se rappelle sans doute que la fosse Beaujonc, dépendant d'une grande mine de houille, au voisinage de Liége, fut subitement inondée le 28 février 1812; le souterrain où se trouvaient les ouvriers, au nombre de quatre-vingt-treize, étant le plus profond, et communiquant avec d'autres souterrains plus rapprochés de la surface de la terre, les ouvriers se retiraient dans ces derniers à mesure qu'ils étaient chassés par l'eau : on peut croire que l'air atmosphérique y fut extrêmement condensé, qu'il s'y maintint pur, et que les gaz délétères furent absorbés, puisque les hommes purent y vivre, et qu'on put y conserver la lumière d'une lampe, ce qui n'au-

rait pas eu lieu très-vraisemblablement, si les ouvriers avaient été poursuivis et resserrés par des éboulemens ou toute autre cause. Les ingénieurs jugèrent fort bien, par le secours de la géométrie souterraine, de l'endroit où ces malheureux viendraient enfin aboutir et travailler pour se dégager : ils y firent aussi travailler en dehors. C'était au lieu qu'on nommait la *Hure de Mamonster*, éloignée de cent soixante mètres de la fosse qui avait d'abord été inondée. Enfin, après six jours de travaux intérieurs et extérieurs, qui se correspondirent à merveille, on fit entrer le jour dans ces affreux souterrains, et il en sortit, avec les précautions convenables, soixante-quatorze hommes vivans, de quatre-vingt-treize. Ce fait, glorieux pour l'humanité, doit engager à ne pas perdre l'espérance dans des circonstances analogues, et présente un modèle à suivre, tant pour la direction des travaux que pour les précautions qu'on a prises pour ne pas faire tout de suite jouir du grand air et de la lumière des hommes qui en avaient été privés pendant six jours, et qui n'avaient pas pris de nourriture (M. Fodéré). On peut consulter, à ce sujet, le *Moniteur* du mois de mars 1812.

4°. *Blessures.* Les mineurs sont exposés à des chutes fréquentes ; souvent un échelon qui casse, un pied mal assuré, l'état d'ivresse, etc., leur font faire des chutes mortelles. Le plus petit morceau de pierre ou de charbon qui tombe sur eux du haut de l'ouverture supérieure, les blesse grièvement ; plus

gros, il les mutile ou les écrase. Quelquefois des blocs de pierre d'un volume considérable se détachent de la partie supérieure des galeries. Quoique les ouvriers puissent prévenir ce danger en frappant avec leurs outils l'endroit qui les menace et qui rend alors un bruit plus sourd, cependant ils sont souvent victimes de leur imprévoyance.

5°. *Anémie.* On a décrit sous ce nom une maladie caractérisée par une faiblesse générale, qui attaqua épidémiquement, pendant l'an 11, les ouvriers d'une galerie dans une mine de charbon de terre en exploitation à Auzain, près de Valenciennes. Tous les ouvriers qui ont travaillé dans cette galerie ont été successivement attaqués de cette maladie. Cette galerie, située comme les autres, était à cent vingt toises au-dessous du sol, et percée de la même manière : seulement elle était plus longue, et le renouvellement de l'air y était moins facile. L'air de cette galerie a été analysé par M. Liégeard, qui y a trouvé du gaz hydrogène sulfuré et une assez grande proportion de gaz acide carbonique. L'anémie présentait les caractères suivans : invasion par des coliques violentes, des douleurs d'entrailles et d'estomac, une gêne dans la respiration, des palpitations, la prostration des forces, le météorisme du ventre, déjections noires et vertes. Durée de cet état pendant dix ou douze jours, et même plus : alors cessation des douleurs abdominales, pouls faible, concentré, accéléré ; peau décolorée et portant une teinte jaune ; marche difficile et accompagnée d'une extrême fatigue ; pal-

pitations fréquentes, visage bouffi, sueurs habituelles. Ce second état se prolonge pendant plusieurs mois et même au-delà d'une année, avec dépérissement et émaciation. Enfin les premiers symptômes se renouvellent : douleurs de tête affreuses, fréquentes défaillances, difficulté de soutenir la vue de la lumière et l'impression du son, météorisme du ventre, déjections purulentes : une mort prompte termine ces derniers accidens.

Il y avait une distinction très-importante à faire entre les malades, suivant l'époque de l'épidémie : ceux qui furent frappés les premiers présentèrent, en général, les symptômes qu'on vient de décrire ; mais dans la suite, on ne remarqua plus de ces invasions subites par des coliques violentes et des douleurs abdominales ; la maladie parut prendre une marche moins aiguë ; elle se déclarait par un affaissement qui n'obligeait pas d'abord de suspendre le travail ; il allait en augmentant par degrés ; il s'y joignait des douleurs de tête, des palpitations, des tintemens d'oreille, des anxiétés précordiales ; tantôt de la constipation, tantôt des déjections alvines trop abondantes ; la peau se décolorait et prenait la teinte jaunâtre qui est propre à cette singulière maladie, et qui lui a fait donner le nom de *maladie jaune*. La couleur de ces malades n'est point celle de la jaunisse ; elle ressemble davantage à la teinte que prend la cire qui a jauni en vieillissant. Plusieurs malades, outre ce symptôme constant, se plaignaient de battemens de cœur continuels, qu'on pouvait apercevoir à tra-

vers leurs vêtemens, même dans l'état de repos, et qui se faisaient ressentir comme par écho au sommet de la tête.

A l'ouverture des cadavres, on trouva tous les vaisseaux artériels et veineux vides de sang coloré, et ne contenant qu'un peu de liquide séreux.

Après avoir employé vainement la plupart des toniques, M. Hallé eut recours à la limaille de fer, qui produisit une amélioration et une guérison très-promptes. On peut donc regarder le fer comme le remède propre à cette maladie : aussi les directeurs de l'établissement des mines d'Auzain, aux premiers signes de faiblesse, font suspendre le travail de l'ouvrier affecté, lui donnent la limaille de fer mêlée dans des tablettes de chocolat ; l'ouvrier se rétablit bientôt, et au bout de quelques jours retourne à son ouvrage. Ces détails sont extraits de l'article *Anémie* du *Dictionnaire des Sciences médicales*.

6°. *Asthme*. Les ouvriers qui travaillent dans les houillières sont sujets à une espèce d'asthme dont les premiers symptômes se développent dans la jeunesse et augmentent insensiblement. Les accès sont caractérisés par une toux d'abord sèche, puis accompagnée d'une expectoration de crachats épais. Ces ouvriers sont haletans pour peu qu'ils s'agitent, qu'ils courent ou qu'ils montent ; cette gêne de la respiration s'accroît avec l'âge. Les accès ne paraissent, dans le commencement, que deux ou trois fois l'année ; leur durée est de sept à onze jours ; ils se terminent par des sueurs. Les boissons mucilagineuses, une diète modérée,

l'application de quelques sangsues et de vésicatoires volans sur la poitrine, conviennent dans le traitement de cette maladie. Pour en prévenir le retour, les malades devraient changer d'état; mais, outre qu'ils sont fortement attachés à celui qu'ils exercent, leur apathie leur fait considérer comme insurmontables les difficultés d'en apprendre un autre.

7°. *Rhumatismes*. Dans beaucoup de mines l'humidité est telle qu'il tombe constamment une espèce de pluie sur les mineurs, qui n'en étant guère préservés que par une veste, un pantalon et une chemise en toile écrue, sont très-exposés à contracter des rhumatismes.

Les maladies des mineurs varient suivant les mines qu'ils exploitent : ainsi dans les mines de mercure, les ouvriers éprouvent le tremblement mercuriel; dans les mines de plomb, la colique saturnine, etc. Toutes ces maladies doivent être traitées par des remèdes particuliers que nous ne pouvons pas détailler ici. En général, dans les maladies des mineurs, l'expérience a prouvé que les évacuations sanguines les jettent dans une affaissement qui ne tarde pas à leur devenir funeste. Les vomitifs, les purgatifs et les sudorifiques leur conviennent beaucoup mieux. Agricola dit que le beurre est très-utile à ceux qui travaillent dans les mines de plomb.

Les anciens avaient beaucoup de soin de la santé des mineurs, suivant Jul. Pollux (l. VII, ch. 32); ils garantissaient leurs mains et leurs jambes par des

gants et des espèces de bottes ; ils les enveloppaient de sacs de cuir et leur faisaient attacher à la bouche des vessies pour qu'il n'avalassent pas la poussière pernicieuse répandue dans les mines, et qu'ils pussent respirer l'air contenu dans leur cavité. Kirker conseille aux ouvriers des mines d'arsenic de se couvrir le visage de masques de verre qui sont plus propres et plus sûrs. Une éponge mouillée appliquée sur la bouche et le nez, est le meilleur moyen de se préserver des molécules métalliques. Dans les houillières il s'élève quelquefois beaucoup de poussière qui pénètre dans les poumons des ouvriers et les excite à la toux : ils s'en garantiront en appliquant sur la figure deux ou trois doubles de gaze.

Plusieurs médecins anglais ont observé que, sur une grande quantité d'individus qui travaillent, en Angleterre, aux mines de charbon de terre, dans lesquelles l'air est chargé de molécules sulfureuses, il n'en est aucun qui soit attaqué de la phthisie pulmonaire. M. Clappier rapporte dans l'ancien *Journal de Médecine*, tom. XVIII, pag. 59, l'histoire détaillée d'un artisan qui, devenu phthisique à la suite d'un crachement de sang, alla respirer l'air sulfureux d'une mine de charbon de terre, et guérit complètement par ce seul moyen.

Malgré les causes nombreuses de destruction qui menacent les mineurs, il paraît que la majeure partie jouit d'une santé vigoureuse et d'une force athlétique. Il y a long-temps que la force des mineurs de Cornouailles a passé en proverbe. On a vu

parmi ces ouvriers des exemples de grande vieillesse : tel est ce mineur suisse, mort en 1723 à l'âge de cent neuf ans, et John Taylor de Leadilhs en Écosse, qui parvint à l'âge de cent trente – deux ans. Les mineurs commençant leur état à sept ou huit ans, l'habitude les fait résister à l'influence délétère des souterrains. Étant obligés de travailler le tronc penché en avant, ils ont la plupart la poitrine plate, enfoncée, et la colonne vertébrale courbée.

Les dangers dont sont menacés les mineurs, l'absence du soleil et de ce qui frappe ordinairement nos sens, l'idée d'être séparé du monde par une distance assez considérable, et d'être comme enfoui dans les entrailles de la terre, l'aspect noir et lugubre des hommes éclairés par la pâle lumière des lampes, toutes ces circonstances, qui devraient inspirer des pensées tristes, n'empêchent pas les mineurs d'être gais et de chanter en travaillant.

Ils se dévouent généreusement pour sauver leurs semblables. Quand il est survenu une explosion dans une mine, on voit les ouvriers des établissemens voisins accourir et se disputer l'honneur de descendre le premier.

Ces ouvriers se nourrissent de pommes de terre, de pain de seigle et de cochon salé; ces alimens grossiers et difficiles à digérer sont très-appropriés à leur genre de travail. C'est en effet un des moyens les plus puissans pour conserver leur santé que de leur faire prendre une nourriture qui exerce fortement les puissances digestives, et qui, en montant

à leur ton les autres organes, les fait résister à l'action des vapeurs minérales. C'est par la même raison que les boissons fermentées et les liqueurs fortes leur conviennent : aussi font-ils un grand usage de bière, de vin et d'eau-de-vie; ils fument beaucoup, et sont persuadés que la pipe les préserve du mauvais air. Buchan, dans son *Traité de Médecine domestique*, conseille aux mineurs d'éviter la constipation en mâchant un peu de rhubarbe, ou en avalant une quantité suffisante d'huile d'olive.

Il est avantageux à ces ouvriers de se laver souvent la figure et tout le corps, et de changer d'habit en quittant leur travail.

Les ouvriers qui manient et transportent les substances métalliques tirées du sein de la terre, sont exposés à plusieurs maladies semblables à celles des mineurs. Il en est de même de ceux qui demeurent près de certaines mines. On assure que les mines voisines du Cap de Bonne-Espérance exhalent des vapeurs d'arsenic si meurtrières qu'aucun animal ne saurait vivre dans leurs environs. Dans la Carniole, où il existe beaucoup de mines, l'air y devient de temps en temps si malsain, qu'il se développe très-souvent des maladies épidémiques.

Maladies des Fondeurs de métaux.

Les ouvriers employés au grillage et à la fonte des métaux sont exposés à des maladies quelquefois plus dangereuses que celles des mineurs. Le feu dont ils

se servent dans leur travail réduit une partie des métaux en vapeurs; et, malgré les précautions qu'ils prennent, ils absorbent une assez grande quantité d'émanations qui occasionent des maladies souvent mortelles. Le plomb, l'étain, le cuivre, le mercure, l'antimoine, l'arsenic, pur ou combiné, sont les métaux dont les fondeurs ont le plus à se méfier. Rien n'est plus nuisible que les vapeurs arsenicales. Takenius les ayant respirées une fois, manqua de perdre la vie.

Ramazzini a observé que ceux qui grillent et fondent les métaux sont sujets à l'asthme, aux engorgemens de la rate et au marasme. Voici comment Hippocrate nous dépeint le métallurgiste : « l'homme qui travaille les métaux, dit ce grand médecin (1), a l'hypochondre droit gonflé, la rate volumineuse, le ventre tuméfié, dur; sa respiration est difficile, son teint pâle et livide. » Les fondeurs sont en outre affectés des maladies que produit chaque métal en particulier : ainsi le plomb leur donne la colique métallique; le mercure, le tremblement convulsif; le cuivre et l'arsenic, des coliques intestinales, de l'amaigrissement et une petite fièvre hectique.

Si la fonte et le grillage des métaux se font à l'air libre, les ouvriers doivent, pour se garantir des vapeurs métalliques, s'attacher une éponge mouillée sur la bouche et sur le nez. Si, au contraire, ces opérations se pratiquent dans un atelier, nous pen-

(1) 4 *Epid.*, n° 13.

elle n'est pas très-dangereuse, parce qu'elle est peu volatile, et qu'elle contient plus d'étain que de mercure.

Les ouvriers qui travaillent au tain sont sujets à des douleurs dans les articulations, à des maux de tête, et à un tremblement qui commence par les mains, et devient bientôt général s'ils sont très-assidus à leur travail pendant plusieurs années; leur figure devient pâle et prend l'expression de l'ivresse; leur intelligence et leur mémoire diminuent insensiblement; ils tombent dans l'idiotisme, et après avoir langui dans cet état pendant plusieurs années, ils périssent ordinairement de consomption ou sont frappés d'apoplexie. Ces ouvriers peuvent rarement exercer leur état plus de huit ou douze ans, à cause des maladies qui leur surviennent.

Le tremblement qu'ils éprouvent a beaucoup d'analogie avec celui des doreurs; il est produit par les émanations mercurielles. M. Burdin jeune, à qui nous avons emprunté la plupart des détails précédens, rapporte (1) l'histoire d'un ouvrier qui ne pouvait rien toucher sans être exposé à le casser; ses jambes se contractaient d'une manière tellement désordonnée, que lorsqu'il descendait un escalier, il était quelquefois obligé de sauter deux ou trois marches : pour éviter tout danger, il avait pris l'habitude de les descendre à reculons sur ses mains; il buvait dans un plat, afin de porter plus aisément la

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, t. LIV, pag. 276.

boisson à sa bouche, et pour éviter que le verre ne se brisât entre ses dents, par la contraction convulsive de ses mâchoires. Lorsqu'il était dans cet état, il devenait plus irascible, et la colère augmentait tellement les tremblemens qu'il était obligé de s'asseoir pour ne pas tomber. Les boissons spiritueuses suspendaient cet état déplorable.

Quand le tremblement est faible et récent, on le guérit aisément par le repos, l'éloignement des ateliers, les bains, le séjour à la campagne, et par l'usage des boissons adoucissantes; il n'en est pas de même lorsqu'il est ancien et qu'il s'est renouvelé plusieurs fois : sa guérison est alors très-difficile. Le traitement est le même que celui indiqué pour les doreurs. Cependant M. Burdin pense que le régime émollient est préférable aux médicamens sudorifiques, toniques et excitans.

La manufacture des glaces de Paris, effrayée de la perte successive de ses ouvriers, chercha à diminuer les dangers qui les menacent; elle imagina de les employer six jours à l'étamage et de les occuper ensuite pendant un mois et demi à d'autres travaux. Cette sage précaution n'ayant pas été suffisante, elle a décidé que les ouvriers étameraient un seul jour par semaine. Quant aux miroitiers de la ville, qui sont forcés, pour gagner leur vie, de se livrer chaque jour à l'étamage, ils doivent travailler dans un atelier vaste, bien aéré, se couvrir la figure d'un mouchoir de mousseline ployé en plusieurs doubles, se nourrir de laitage et d'alimens doux. Mais le moyen le

sons qu'il serait très-avantageux d'y établir une cheminée munie d'un fourneau d'appel.

Les fondeurs étant exposés aux inconvéniens d'une grande chaleur, peuvent se rafraîchir avec de l'oxicrat; ils doivent éviter les boissons froides.

Maladies des Doreurs sur métaux.

Pour bien apprécier les maladies auxquelles sont exposés les doreurs, il faut connaître les procédés qui constituent l'art de dorer. Voici un aperçu de ces procédés.

L'objet que l'on veut dorer, et qui a été fondu et coulé en bronze, est porté au ciseleur ou au tourneur; lorsqu'il est terminé, il est livré à l'ouvrier doreur, qui le fait recuire et le déroche, en dissolvant la surface oxidée du métal avec de l'acide nitrique ou de l'acide sulfurique affaibli. Lorsque le métal est bien nettoyé, que le décapage est complet, et qu'il présente par-tout l'éclat métallique, on le lave à grande eau et on le fait sécher, soit en l'essuyant avec des linges propres, soit en le roulant dans la tannée sèche, et dans du son ou de la sciure de bois.

Le doreur prépare l'amalgame d'or et de mercure, et l'applique ensuite sur la pièce, au moyen d'une espèce de pinceau fait avec des fils de laiton, et appelé *gratte-brosse*, qu'il mouille avec un peu d'acide nitrique pur, ou avec de l'acide nitrique contenant un peu de mercure en dissolution. Il étale l'amal-

game le plus également possible, en ayant soin de charger davantage les endroits qui doivent être mis au mat ou en or moulu, et de ne charger, au contraire, que légèrement les parties qui doivent être brunies. Le doreur lave ensuite la pièce à l'eau, la fait sécher, et l'élève peu à peu jusqu'à la température nécessaire pour décomposer l'amalgame d'or, et pour volatiliser tout le mercure sans faire rougir le bronze. L'ouvrier a soin, pendant cette opération, de retirer souvent la pièce du feu pour la brosser en tous sens avec la brosse ordinaire, afin d'y étendre également l'amalgame, qui devient plus fluide en s'échauffant, et qui ressort alors des pores du cuivre.

Lorsque tout le mercure est volatilisé, on recouvre la pièce, si on le juge convenable, d'une nouvelle couche d'amalgame; on la passe de nouveau au feu, et on recommence cette opération autant de fois qu'il est nécessaire pour obtenir la dorure qui est demandée. Lorsque la pièce est terminée, on la lave dans de l'eau acidulée avec du vinaigre, et on l'y nettoie en la frottant en tous sens avec des gratte-brosses neuves et rudes; on passe de l'eau claire dessus, on la sèche en la roulant dans de la tannée, dans de la sciure de bois ou dans du son bien sec, et on la nettoie avec un linge propre ou avec une brosse. Arrivée à ce point, la pièce a une couleur jaune sale, et peut recevoir à volonté le *mat*, la couleur d'*or moulu*, le *bruni*, ou la couleur d'*or rouge*. (M. d'Arcet.)

cules déliées du mercure volatilisé, s'attachant aux nerfs de cet ouvrier, ont produit les tremblemens, et que bientôt, portées dans la masse du sang, elles en ont arrêté le mouvement naturel. J'ai eu occasion de voir dernièrement un jeune doreur qui est mort après avoir été alité deux mois. Ce jeune homme, ne se préservant pas assez des vapeurs mercurielles, tomba dans la cachexie; son visage devint pâle et cadavéreux; ses yeux étaient gros, sa respiration très-difficile, son esprit aliéné, stupide, tout son corps languissant et paresseux; sa bouche se remplit d'ulcères fétides, d'où découlaient sans cesse des flots d'une sanie du plus mauvais caractère. Il mourut cependant sans aucun signe de chaleur fébrile.] Ramazzini fut fort étonné de ce dernier phénomène, qui avait déjà été remarqué par Baillou et Fernel.

Fourcroy rapporte l'histoire terrible de deux doreurs, le mari et la femme: nous croyons devoir la rapporter ici pour confirmer les accidens que produit le mercure réduit en vapeurs. Un doreur, très-occupé à Paris, travaillait depuis le matin jusqu'au soir dans une chambre assez vaste, mais basse, où il couchait, lui, sa femme et ses enfans. Ayant pris assez peu de précautions contre les vapeurs mercurielles, il lui vint d'abord des chancres à la bouche en très-grande quantité; son haleine, à cette époque, était fétide; il ne pouvait ni avaler ni parler sans des douleurs effroyables. De pareils accidens, guéris par la cessation de son ouvrage et les remèdes

appropriés, reparurent trois ou quatre fois de suite seuls et sans aucun autre symptôme ; mais bientôt à ce mal se joignit un tremblement universel très-violent, qui attaqua d'abord ses mains, puis tout son corps ; il fut obligé de rester dans un fauteuil, sans pouvoir faire un pas ; son état était digne de pitié ; agité de mouvemens convulsifs perpétuels, il ne pouvait ni parler ni porter ses mains à sa bouche sans se frapper lui-même ; on était obligé de le faire manger, et il n'avalait que par une déglutition convulsive qui cent fois manqua de le suffoquer. Ce fut dans cet état affreux de sa maladie qu'il eut recours à un empirique qui frotta ses jambes d'une pommade, les fit baigner dans du gros vin, dans lequel on faisait infuser des herbes aromatiques, et lui prescrivit tous les matins et tous les soirs environ un gros d'une poudre rouge à prendre dans une pomme.

Ces remèdes secrets, et dont par conséquent on ne peut connaître la composition, eurent un effet singulier : le tremblement cessa un peu ; les jambes et les cuisses s'enflèrent prodigieusement ; il y vint des cloches en grande quantité ; on les perça avec une aiguille ; elles rendirent en abondance une eau trouble, séreuse, qu'on conserva dans des pots par l'ordre de l'empirique. Au bout d'un certain temps, il s'y fit un dépôt à l'ouverture duquel on aperçut manifestement des globules de mercure. Ce fait ne doit pas paraître surprenant, puisqu'on a vu plus d'une fois, dans les cadavres de personnes qui avaient pris

beaucoup de mercure dans leurs maladies, ce demi-métal en substance dans le cerveau, les intestins, les poumons, dans leurs os même (1). Au bout de cinq ou six mois d'un pareil traitement, notre malade se sentit beaucoup mieux ; son tremblement étant très-diminué et n'existant presque plus, il se crut guéri ; et, malgré l'avis de son médecin, qui lui conseillait de se servir encore de ses remèdes pendant deux ou trois mois pour s'assurer une guérison parfaite, il se négligea. Peu à peu il essaya de marcher avec deux cannes, et se sentit enfin assez fort pour hasarder de sortir de sa maison et de se promener dans les rues : l'exercice le fortifia ; mais il lui restait une sensibilité singulière : le bruit d'un cheval ou d'une voiture quelconque le faisait tressaillir au point qu'il aurait été bien des fois dans le cas d'être écrasé, s'il n'eût pris la précaution de marcher contre les murs et contre les boutiques : il était alors obligé de s'arrêter de crainte de tomber : il ne pouvait exprimer la sensation désagréable que lui faisait ce bruit. Enfin, ayant recommencé son ouvrage, malgré les précautions qu'il prit, son

(1) L'opinion que le mercure se réunit en masse dans différentes parties du corps est très-ancienne et a été adoptée par plusieurs médecins célèbres. M. Cullerier (*Dictionnaire des Sciences médicales*, t. XXXII, pag. 484) regarde cette opinion comme absurde ; il pense que non-seulement on ne trouve pas le mercure dans nos solides, mais pas même dans nos fluides, pas même dans ceux qui sont sécrétés plus abondamment par l'effet du mercure.

tremblement augmenta et se fixa dans les mains. Une remarque singulière, c'est qu'ayant l'habitude de s'enivrer dans cet état, il tenait son verre sans le renverser, ce qui ne lui arrivait pas lorsqu'il n'avait pas bu : il m'a dit avoir fait cette observation sur plusieurs de ses confrères qui étaient dans le même cas que lui. Les soins qu'il eut de ne travailler que très-peu, d'écarter les vapeurs de mercure par un courant d'air, l'exemptèrent des maux cruels qu'il avait déjà soufferts ; il n'éprouva plus que le tremblement des mains et un bégaiement insupportable (*psellismus metallicus* de Sauvages), lequel résista à l'électricité recommandée, dans ce cas, par Dehaën, qui en a obtenu du succès. Ce doreur a vécu trois ou quatre ans après, sans aucun autre accident ; il est mort d'une fracture du bras à trois endroits différens. Il est à remarquer que ce bras était affligé de rhumatisme, et qu'il y portait un cautère depuis longues années.

Sa femme eut à-peu-près les mêmes symptômes, mais beaucoup moins graves dans le commencement. Elle eut de particulier une salivation continuelle qui la dessécha et la rendit comme un squelette. Dans la suite, cette malheureuse femme devint asthmatique ; les accès de cette maladie, d'abord éloignés, se rapprochèrent de plus en plus ; elle avait un râle continuel, ne crachait ni ne toussait sur la fin de cette maladie, qui fut la même pendant dix-huit ans ; elle ne pouvait ni marcher ni se pencher sans crainte d'être suffoquée. Fixée sur un fauteuil depuis plus

d'un an, les symptômes de son asthme devenant de plus en plus graves, elle fut enfin délivrée de ses maux par une mort heureuse pour elle, et qui eut quelque chose d'affreux pour ceux qui en furent témoins.

Les exemples pareils se multiplient tous les jours dans les grandes villes, et dans un siècle surtout où rien ne paraît ni assez beau ni assez élégant si l'or n'y brille avec profusion : ainsi, chez les grands, les vases de l'usage le plus vil sont dorés comme ceux qu'on sert sur leur table.

Quoique les doreurs vivent pour ainsi dire dans une atmosphère mercurielle*, ils sont cependant susceptibles d'être attaqués de maladies vénériennes, comme ceux qui n'ont pas ce genre de travail. On possède toutefois quelques exemples, rares à la vérité, qui prouvent que les vapeurs du mercure ont contribué à guérir quelques-uns de ces ouvriers affectés de syphilis. Le fils du doreur dont nous avons raconté l'histoire plus haut embrassa l'état de son père après sa mort. Il avait la vérole depuis plusieurs années, et en était même très-gravement malade, puisque, au milieu de la nuit, il était pris de douleurs ostéocopes très-aiguës. Les circonstances ne lui ayant pas permis de se faire guérir, et retardant toujours de recourir aux mercuriaux, il se mit à dorer sans s'inquiéter de son mal ; mais il observa bientôt que ses douleurs n'étaient pas si vives ni si fréquentes ; que son visage se nettoyait en partie des boutons hideux dont il était couvert ;

que sa pâleur et sa faiblesse diminuaient ; enfin qu'il allait beaucoup mieux que quelques mois auparavant. Il raconta cette circonstance heureuse à Fourcroy, qui ne balança pas à en attribuer la cause au mercure qu'il avalait en assez grande quantité, parce qu'il prenait très-peu de précautions dans son ouvrage. Fourcroy pensa que c'était une occasion favorable de poursuivre une guérison que le mercure avait commencée de lui même, et confia ce jeune homme aux soins d'un chirurgien qui l'a très-bien guéri.

La principale maladie qui affecte les doreurs étant le *tremblement mercuriel*, il nous semble convenable d'en donner ici une description que nous empruntons à M. Mérat, qui en a fait une étude particulière. L'invasion du tremblement mercuriel est quelquefois subite ; le plus souvent cependant elle a lieu graduellement : d'abord l'ouvrier a les bras moins sûrs, ils vacillent, puis ils sont agités, enfin ils tremblent. Le tremblement acquiert une intensité plus ou moins grande, selon que celui qui en est atteint continue ou non son travail ; s'il s'opiniâtre à le faire, le tremblement devient général, et en quelque sorte convulsif. Le malade est alors dans l'impossibilité de remplir avec intégrité les fonctions qui exigent une certaine force musculaire, telles que la locomotion, la mastication, le travail des mains, etc. Bientôt des symptômes plus graves encore l'obligent de quitter tout travail et de songer à sa guérison ; tels sont la perte

de connaissance momentanée, l'insomnie, le délire, etc. Les phénomènes autres que le tremblement sont ceux-ci : le malade a la figure d'une teinte bise assez remarquable ; elle est parfois animée, d'autres fois languissante ; l'habitude du corps, qui participe de la teinte du visage, n'est que peu ou point amaigrie, à moins que la maladie ne soit ancienne ; la peau est généralement un peu sèche, et quelquefois un peu chaude. La respiration est naturelle, le ventre en bon état ; les évacuations alvines et urinaires se font comme en santé. Cependant l'appétit diminue quand le tremblement acquiert de l'intensité ; il peut même être nul si le tremblement est très-fort. Le pouls est, en général, développé, lent et rare : c'est celui de presque tous les ouvriers qui travaillent aux métaux. Le symptôme le plus remarquable est le tremblement, qui a quelque chose de *convulsif*. Les contractions musculaires qui le constituent se font avec une promptitude étonnante, mais non en un seul temps. Ainsi un malade qui en est atteint, et qui voudrait plier le bras, ne pourra y parvenir d'une seule fois ; il y aura deux ou trois petites saccades rapides qui entraveront la flexion du membre et donneront lieu au tremblement. Les ouvriers chez qui ce symptôme est très-développé ne peuvent porter aucun liquide à la bouche sans verser le vase qui le contient, ni même d'aliment solide, à cause de la difficulté de les diriger juste. La plupart se frappent et se meurtrissent le visage en voulant manger ou porter leur main à

la figure, de sorte que s'ils sont seuls, ils sont obligés de prendre les alimens avec la bouche, à la manière des quadrupèdes. Ordinairement on les fait manger comme des enfans, parceque les bras, qui sont les parties par où commence le tremblement, en sont plus affectés que les jambes, et c'est même ceux qui en sont les derniers guéris.

La marche de cette maladie est fort simple ; sa durée est ordinairement longue, malgré qu'on quitte tout travail et qu'on suive un traitement convenable ; il faut toujours plusieurs mois avant que les mouvemens reprennent une certaine fermeté. On a observé que, le plus souvent, les malades qui se disent guéris tremblent encore un peu ; chez quelques-uns même, il en reste toujours quelque trace. Ordinairement ce tremblement n'a pas de suites fâcheuses. On n'en guérit pas constamment ; ce qui dépend le plus souvent de ce que les malades ne continuent pas assez long-temps le traitement qu'on leur prescrit, ou qu'ils ont attendu que le mal soit trop invétéré pour réclamer les secours de l'art ; mais rarement il fait périr, et si la mort survient, c'est que les ouvriers sont primitivement affectés de maladies chroniques, ou au moins d'une constitution faible, et qu'ils ont commis beaucoup d'imprudences.

Le tremblement mercuriel s'observe plus fréquemment en hiver qu'en été, parce qu'alors les doreurs ferment les ateliers, et que les vapeurs, sans issue, circulent continuellement autour d'eux. Les

passions vives semblent avoir de l'influence sur la production de cette maladie ; on voit les ouvriers qui se livrent à la colère être atteints de nouvelles attaques de tremblement. Il paraît que les vapeurs mercurielles irritent le système nerveux, et le rendent plus facile à émouvoir. Il y a des gens qui travaillent toute leur vie à la profession de doreurs sur métaux sans être attaqués de tremblement, tandis que d'autres en sont affectés au bout de quelques mois seulement. Une fois qu'on a été atteint du tremblement, on est bien plus disposé à en avoir d'autres attaques.

Ramazzini fait observer que, dans les maladies des doreurs, on doit prescrire des médicamens plus actifs que dans les autres maladies, parce que les intestins, dont la sensibilité et l'irritabilité sont alors assoupies, résistent aux stimulans ordinaires ; il pense aussi que la saignée est alors pernicieuse. Le tremblement mercuriel, dit M. Mérat, se guérit quelquefois spontanément, et seulement par la précaution de cesser tout travail ; mais cela demande beaucoup de temps. A l'hôpital de la Charité, on commence le traitement par l'usage d'une tisane faite avec les bois sudorifiques de salsepareille, de gaïac, de sassafras ; on met une once de l'un ou de l'autre, mais préférablement du premier, par pinte. On donne cette boisson tous les jours pendant tout le temps du traitement. Le soir, on prescrit un gros ou deux d'extrait de genièvre ou de thériaque. Ce dernier moyen vaut mieux, à cause de l'opium qui

entre dans sa composition. Si le tremblement est fort, on donne une potion anti-spasmodique composée avec deux onces d'infusion de tilleul, une once d'eau de menthe et dix gouttes de laudanum liquide de Sydenham. On la fait prendre par cuillerées à bouche de deux heures en deux heures dans la journée, et on la continue pendant une partie du traitement, en ayant soin d'augmenter la dose du laudanum. Lorsque la langue est pâteuse, que le malade a peu d'appétit, on rend la tisane sudorifique *laxative* par l'addition de deux gros de séné par pinte, que l'on supprime lorsque les symptômes ont disparu. On augmente parfois l'activité de la tisane sudorifique en y ajoutant une demi-once ou une once par pinte *d'esprit de Mindérérus :* les bains chauds joints à ces moyens sont d'une grande efficacité. La nourriture de ces malades doit être de bonne qualité, proportionnée à leur appétit, qui est en général assez bon; on peut leur permettre un usage modéré du vin. Plusieurs ont remarqué que le vin diminuait momentanément leur tremblement; c'est pourquoi ils en usent lorsqu'ils ont à faire quelques ouvrages où il faut plus de sûreté et de précision dans la main. Le laitage est quelquefois utile. Il faut, autant que possible, quitter les habits de travail hors l'atelier, à plus forte raison lorsqu'on est dans le cours du traitement de cette maladie, parce qu'ils sont imprégnés de vapeurs mercurielles. La propreté est d'ailleurs de première nécessité pour les gens de cette profession, et on a remarqué que

ceux qui étaient sales éprouvaient plus fréquemment le tremblement. Par ce traitement les malades reviennent peu à peu à la santé, sans qu'on observe de crises remarquables.

On a cherché depuis long-temps à préserver les doreurs des vapeurs mercurielles. Ramazzini leur conseille de se couvrir le visage de vessies ou de masques en verres. M. de Tingry (1) recommande l'usage de gants de vessie, et de préparer l'amalgame à vase clos. Fourcroy indique les précautions suivantes : 1°. choisir un atelier assez grand, élevé, bien percé de deux fenêtres s'il est possible, et surtout n'y demeurer que pendant le travail. 2°. faire construire vis-à-vis la fenêtre ou la porte une forge dont le tuyau, vaste, puisse bien tirer; par ce moyen les vapeurs de mercure, poussées par l'air de la porte ou de la fenêtre, sortiront avec rapidité par le tuyau de la forge, et les ouvriers n'en avaleront point du tout. 3°. Si le local empêche de prendre ces précautions, avoir un tuyau de fer-blanc ou mieux de tôle, dont l'extrémité inférieure sera évasée en forme de pavillon assez grand pour contenir la poële, et dont l'autre bout recourbé s'ouvrira dans le tuyau d'une cheminée voisine ou par un carreau de la fenêtre. 4°. Avoir surtout l'attention de détourner le visage en travaillant; de gratte-brosser dans la forge ou le pavillon, ou bien avoir soin d'attendre, pour

(1) *Mémoire sur l'Art du doreur*, publié en 1778, dans les Mémoires de la Société de Genève.

faire cette opération, que la plus grande partie des vapeurs soit dissipée. Soit que ces précautions n'aient pas été mises en pratique, soit qu'elles soient insuffisantes, les doreurs n'en ont pas été moins sujets, depuis Fourcroy, au tremblement mercuriel.

Convaincu des maux affreux dont sont victimes les ouvriers doreurs, et de l'inefficacité des moyens préservatifs proposés jusqu'alors, M. Ravrio, fabricant distingué de bronzes dorés, a fait un legs de 3,000 francs, qu'il a mis à la disposition de l'Académie royale des Sciences de l'Institut de France, pour être donné à celui qui trouverait le moyen de garantir les ouvriers doreurs de l'insalubrité des émanations mercurielles. M. d'Arcet a conseillé un moyen à la fois simple et sûr, qui lui a mérité le prix de l'Académie. Ce moyen, qui n'entraîne presque aucune dépense, qui ne gêne en rien l'ouvrier, consiste à augmenter le tirage des cheminées des fourneaux de travail par le procédé que nous avons déjà décrit (p. 7). Il a fait construire dans l'atelier un fourneau d'appel qui, en déterminant un tirage très-rapide, entraîne toutes les vapeurs, au point qu'on ne sent aucune odeur. On utilise le feu de ce fourneau, en plaçant dessus une chaudière, un bain de sable, ou le poëlon contenant le *mat*. Les principaux doreurs de Paris se sont empressés d'introduire ce moyen sanitaire dans leurs ateliers, et depuis qu'il est en activité, les ouvriers jouissent de la santé la plus parfaite. Le

Préfet de police, qui s'est assuré de son efficacité, ne permet plus qu'un doreur de bronze se déplace sans faire construire un *fourneau d'appel* dans son nouvel atelier.

Le dérochage, l'application de l'amalgame et du réchaud à sécher, doivent se faire sous la forge, et sous l'influence d'un bon courant d'air : c'est le seul moyen d'éviter la respiration des gaz délétères qui proviennent de ces opérations.

En appliquant l'amalgame sur le bronze bien décapé, à l'aide d'un pinceau de fil de laiton trempé dans de l'acide nitrique, l'ouvrier était condamné à respirer des vapeurs qui altéraient sa santé. M. d'Arcet propose de substituer à cet acide une dissolution de nitrate de mercure, qui produit le même effet, et dont plusieurs doreurs se servent maintenant avec avantage.

M. d'Arcet indique aussi un moyen fort simple pour ramasser le mercure qui se volatilise : il consiste à chauffer les pièces couvertes d'amalgame dans une caisse, et à pratiquer un conduit cylindrique sur la paroi opposée à l'ouverture, lequel s'élève au haut de la cheminée, et redescend sur un baquet rempli d'eau où le mercure doit se condenser.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que des précautions à prendre dans les ateliers des doreurs. Lorsqu'il faut dorer des pièces de grandes dimensions, comme une statue, un grand vase, les forges ordinaires des doreurs n'étant pas assez grandes, on est obligé de dorer en plein air : c'est alors que l'ouvrier doit

s'isoler, autant que possible, en travaillant dans un courant d'air, en se tenant au-dessus du vent, en s'attachant une éponge mouillée sur la bouche et sur le nez, en se couvrant de bons gants. Ces moyens peuvent être alors employés avec avantage.

Les ouvriers doreurs doivent, 1° se laver avec soin la bouche, la figure, les mains, en sortant de l'atelier; 2° ne jamais y prendre leurs repas; 3° s'accoutumer à travailler avec des gants de vessie ou de taffetas ciré; 4° changer d'habits en entrant dans l'atelier, et passer un sarrau de toile attaché autour des poignets et fixé autour du corps au moyen d'une ceinture : ce sera l'habit de travail qu'ils quitteront en sortant pour reprendre les leurs, qu'ils pourront serrer dans une armoire éloignée des ordures, et surtout des vapeurs de l'atelier. Ces précautions réunies suffisent pour rendre l'état de doreur aussi peu insalubre que les états ordinaires. Hommage soit donc rendu à la mémoire de M. Ravrio, dont le vœu philanthropique a été l'occasion du travail de M. d'Arcet, et félicitons M. d'Arcet du nouveau service qu'il a rendu à l'humanité !

Les argenteurs, les constructeurs de baromètres, les miroitiers qui mettent les glaces au tain, les chapeliers employés au *sécrétage* des poils, les ouvriers qui travaillent les cendres des orfèvres, sont exposés aux mêmes maladies que les doreurs sur métaux.

Maladies des Miroitiers, Metteurs au tain.

[Les ouvriers qui étament les glaces éprouvent, comme les doreurs, les effets pernicieux du mercure. Ce travail était, à ce qu'il paraît, inconnu aux anciens, puisque Pline n'en fait aucune mention dans son *Histoire naturelle*, en décrivant les différentes manières de préparer les glaces. A Venise, dans l'île Murana, où on préparait autrefois les plus grandes glaces, les ouvriers se voyaient à regret dans leurs ouvrages, où se peignait leur malheur, et ils détestaient leur métier.]

La manière de faire les glaces n'est connue en France que depuis Colbert. Ce ministre rappela à force d'argent des ouvriers français employés dans la manufacture des glaces de l'île Murana. On ne fabriquait alors par des procédés pénibles que des *glaces soufflées*. Mais en 1688, Abraham Thevart imagina de faire des *glaces coulées*; il forma des ateliers à Paris, lesquels furent ensuite transportés à Saint-Gobin, où l'on fabrique encore aujourd'hui les glaces de la plus grande dimension.

L'étamage a pour but de fixer derrière la glace une substance qui réfléchisse les rayons lumineux, et qui rende distincte l'image de l'objet présenté. On obtient ce résultat par un amalgame d'étain et de mercure. On étend sur une grande table de pierre mobile et à rebords, des feuilles d'étain laminé; on les recouvre d'une couche de mercure de quelques

centimètres d'épaisseur. On glisse la glace qu'on veut mettre au tain sur ce bain de mercure, et on fait écouler le mercure surabondant en inclinant légèrement la table. La feuille d'étain amalgamé s'applique exactement et solidement sur la glace.

Plusieurs circonstances de cette opération contribuent à altérer la santé des ouvriers. 1° L'*avivure*. C'est une poussière grisâtre, d'une finesse impalpable, qui contient trois quarts de mercure, et un quart d'étain légèrement oxidé. Cette avivure, dans laquelle le mercure est sans doute à l'état d'oxide, s'élève dans l'atmosphère quand on balaye les résidus de l'étamage répandus dans les diverses parties de l'atelier, et y demeure aisément suspendue à cause de son extrême ténuité. Le mercure qui est répandu sur les tables à étamage dans leurs rigoles se réduit en vapeurs à une température peu élevée (1). 2° La *regratture*, qui provient du tain retiré des glaces, fournit aussi une poussière métallique, mais

(1) On trouve dans le *Journal de Physique*, tom. XX, pag. 242, octobre 1782, une observation qui prouve combien le mercure se volatilise à une basse température, et combien il faut éviter le contact de ses vapeurs. Achard ayant exposé vingt livres de mercure dans une assiette sur le poële de sa chambre, éprouva au bout de quelques jours une salivation abondante; deux personnes qui n'avaient pas quitté la chambre éprouvèrent le même effet, qui cessa dès qu'on eut pensé à l'attribuer au mercure, et qu'on eut ôté celui qui était sur le poële. Achard estime que ce mercure n'avait pas été chauffé à plus de 18 degrés, thermomètre de Réaumur.

elle n'est pas très-dangereuse, parce qu'elle est peu volatile, et qu'elle contient plus d'étain que de mercure.

Les ouvriers qui travaillent au tain sont sujets à des douleurs dans les articulations, à des maux de tête, et à un tremblement qui commence par les mains, et devient bientôt général s'ils sont très-assidus à leur travail pendant plusieurs années; leur figure devient pâle et prend l'expression de l'ivresse; leur intelligence et leur mémoire diminuent insensiblement; ils tombent dans l'idiotisme, et après avoir langui dans cet état pendant plusieurs années, ils périssent ordinairement de consomption ou sont frappés d'apoplexie. Ces ouvriers peuvent rarement exercer leur état plus de huit ou douze ans, à cause des maladies qui leur surviennent.

Le tremblement qu'ils éprouvent a beaucoup d'analogie avec celui des doreurs; il est produit par les émanations mercurielles. M. Burdin jeune, à qui nous avons emprunté la plupart des détails précédens, rapporte (1) l'histoire d'un ouvrier qui ne pouvait rien toucher sans être exposé à le casser; ses jambes se contractaient d'une manière tellement désordonnée, que lorsqu'il descendait un escalier, il était quelquefois obligé de sauter deux ou trois marches : pour éviter tout danger, il avait pris l'habitude de les descendre à reculons sur ses mains; il buvait dans un plat, afin de porter plus aisément la

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, t. LIV, pag. 276.

boisson à sa bouche, et pour éviter que le verre ne se brisât entre ses dents, par la contraction convulsive de ses mâchoires. Lorsqu'il était dans cet état, il devenait plus irascible, et la colère augmentait tellement les tremblemens qu'il était obligé de s'asseoir pour ne pas tomber. Les boissons spiritueuses suspendaient cet état déplorable.

Quand le tremblement est faible et récent, on le guérit aisément par le repos, l'éloignement des ateliers, les bains, le séjour à la campagne, et par l'usage des boissons adoucissantes; il n'en est pas de même lorsqu'il est ancien et qu'il s'est renouvelé plusieurs fois : sa guérison est alors très-difficile. Le traitement est le même que celui indiqué pour les doreurs. Cependant M. Burdin pense que le régime émollient est préférable aux médicamens sudorifiques, toniques et excitans.

La manufacture des glaces de Paris, effrayée de la perte successive de ses ouvriers, chercha à diminuer les dangers qui les menacent; elle imagina de les employer six jours à l'étamage et de les occuper ensuite pendant un mois et demi à d'autres travaux. Cette sage précaution n'ayant pas été suffisante, elle a décidé que les ouvriers étameraient un seul jour par semaine. Quant aux miroitiers de la ville, qui sont forcés, pour gagner leur vie, de se livrer chaque jour à l'étamage, ils doivent travailler dans un atelier vaste, bien aéré, se couvrir la figure d'un mouchoir de mousseline ployé en plusieurs doubles, se nourrir de laitage et d'alimens doux. Mais le moyen le

plus efficace pour se préserver des vapeurs mercurielles, est d'établir dans l'atelier destiné à l'étamage une cheminée pourvue d'un fourneau d'appel et un vasistas à une fenêtre, d'après le procédé de M. d'Arcet.

Maladies de ceux qui administrent les frictions mercurielles.

[Le mercure est nuisible à ceux qui pratiquent les frictions aux personnes attaquées de maux vénériens, lorsqu'ils ont résisté aux autres remèdes (1). Depuis que cette cruelle maladie s'est répandue dans toute l'Europe, le mercure est regardé par les médecins comme un des meilleurs médicamens qu'on puisse employer pour la guérir. et l'expérience de deux siècles a consacré son efficacité. Les anciens médecins avaient remarqué que rien n'était si puissant que cette substance pour guérir la gale invétérée. Comme la syphilis affecte aussi la peau, et la couvre d'ulcères, on l'a combattue avec succès par le mercure. Berenger de Carpi est le premier qui ait mis les frictions en usage. C'était un très-habile chirurgien et un très-bon anatomiste; ses ouvrages étant fort rares dans notre siècle, les anatomistes modernes ont profité de ses travaux et de ses découvertes

(1) Du temps de Ramazzini, on commençait le traitement de la syphilis par les sudorifiques, et l'on n'en venait au mercure que lorsque la maladie résistait aux premiers remèdes.

sans lui en faire hommage. Fallope rapporte, dans son *Traité de la Vérole*, que ce chirurgien gagna avec ses frictions plus de cinq cent mille ducas d'or, et qu'il tuait plusieurs de ses malades, quoiqu'il sauvât le plus grand nombre. On peut donc dire que Carpi sut beaucoup mieux que les alchimistes transmuter le mercure en or par une véritable métamorphose : bonheur rare de nos jours, et que Sennert même a trouvé surprenant.

Ceux qui pratiquent des frictions ne se livrent à cette opération que par l'appât du gain, et la plupart détestent une fonction si basse, qui entraîne d'ailleurs beaucoup de dangers. Les gants dont ils couvrent leurs mains sont imprégnés de molécules mercurielles qui s'introduisent par les pores de leur peau. Ajoutez à cela que le feu devant lequel ils ont coutume de frotter les malades réduit le mercure en vapeurs qui, reçues par la bouche et le nez, portent leur action délétère sur les nerfs de celui qui fait cette opération. Fabr. de Hilden (1) raconte qu'une femme qui était auprès de son mari que l'on frottait dans une étuve, ayant respiré cet air mercuriel, éprouva une telle salivation que son gosier se couvrit d'ulcères. Fernel (2) nous apprend que ceux qui, pour être guéris, sont obligés d'avoir recours à un trop grand nombre de frictions, sont attaqués de tremblemens des mains. Un chirurgien, en frottant

(1) *Cent.* v, *obs.* 98.

(2) *De Lue venereâ, cap.* VII.

un malade de mercure, fut pris, au rapport de Frambesarius (1), d'un vertige continuel. C'est pour cela qu'un chirurgien de mon pays ayant appris à ses dépens que le gain n'égalait pas le danger, et que les frictions étaient plus contraires au frotteur qu'au malade ; de plus, ayant éprouvé des coliques, de la diarrhée et une salivation copieuse en se livrant à cette opération, prépare tout l'appareil nécessaire à la friction, ordonne aux malades de se frotter en sa présence, et regarde cette méthode comme très-utile aux vérolés, parce que la portion de mercure qu'ils absorbent par les mains contribue à leur guérison.] M. Swediaur a vu plusieurs exemples de salivation et de tremblement du bras chez des individus qui avaient fait avec la main nue des frictions mercurielles à des malades. De nos jours, ceux qui sont atteints de syphilis pratiquent eux-mêmes les frictions, et s'ils ne peuvent les exécuter, cette opération est abandonnée aux gardes-malades ou à un domestique. Ces personnes doivent avoir la main revêtue d'une vessie de cochon. Si, malgré cette précaution, elles étaient atteintes de tremblement, de vertiges ou de coliques, elles doivent se mettre à l'usage du lait et de tisanes sudorifiques, telles que le gaïac, la squine, la salsepareille.

(1) *L.* 2, *cons.* 3, Etmuller, t. 1, cap. VIII, *de Vertigine.*

Maladies des Ouvriers qui travaillent le plomb.

Les ouvriers qui retirent le plomb de la mine, ceux qui le purifient, le coulent en lames, en balles, ceux enfin qui font diverses préparations utiles aux arts, comme la céruse, le minium, sont exposés à l'action délétère de ce métal. Sainclair assure qu'il périt annuellement un ouvrier sur trois dans les manufactures de céruse. Le plomb est surtout dangereux quand on en opère la fusion ; ses émanations pénètrent alors dans nos organes par les voies pulmonaires et gastriques, et par la peau. Les ouvriers travaillant au plomb sont sujets à la colique et à la paralysie métalliques.

Les *plombiers* proprement dits, c'est-à-dire ceux qui se servent du plomb tout préparé pour faire des pompes, des gouttières, des réservoirs, etc., éprouvent les maladies produites par l'action des vapeurs du plomb. Ils sont en outre exposés à l'influence de gaz dangereux quand ils descendent dans les puits pour y poser des corps de pompe. Nous en rapporterons un exemple assez remarquable à l'article des *Cureurs de puits*.

Les fondeurs de caractères d'imprimerie, qui se servent beaucoup de plomb; les vitriers, qui emploient la céruse pour la fabrication du mastic ; les lapidaires, qui taillent certaines pierres précieuses avec des roues de plomb ; enfin les ciseleurs, les joailliers, les orfèvres, les bijoutiers, les cartiers, les essayeurs, les monnayeurs, les passetalonniers, les ceinturon-

niers, etc., ressentent l'influence dangereuse du plomb. Mais ceux qui en sont le plus fréquemment affectés sont les peintres en tableaux, en bâtimens, les broyeurs de couleurs, les potiers de terre, les potiers d'étain, les verriers, dont nous allons examiner les maladies.

Maladies des Peintres en tableaux.

[Les peintres ont plusieurs maladies qui leur sont propres, comme les tremblemens des membres, la cachexie, la noirceur des dents, la pâleur du visage, la mélancolie et la perte de l'odorat; souvent en prêtant aux portraits des autres plus de beauté et de couleur que la nature ne leur en a donné, ils manquent eux mêmes de coloris et d'embonpoint. Tous les peintres que j'ai connus à Modène ou dans d'autres villes étaient valétudinaires. En parcourant leur histoire, on apprend avec douleur qu'ils ne parviennent pas à une longue vieillesse, et que les plus habiles d'entr'eux ont été enlevés trop tôt à leur pays (1). Raphaël d'Urbin, ce peintre célèbre à si juste titre, mourut à la fleur de sa jeunesse, et Balthasar Castilioneus a fait un très-bon poëme sur la mort de ce grand artiste.

On pourrait accuser de ce malheur la vie séden-

(1) Les faits ne sont pas d'accord avec cette assertion. Bouvart, dans son *Examen d'un Traité sur la colique de Poitou*, cite dix-neuf exemples de peintres en tableaux qui sont morts presque tous vieux, et il prouve que ce sont les barbouilleurs seuls dont la profession abrège la vie.

taire qu'ils mènent, et ce génie mélancolique qui les suit par-tout, lorsqu'éloignés du reste des hommes ils repassent dans leur esprit des idées fantastiques qui les agitent; mais la principale cause qui rend les peintres malades, c'est la matière de leurs couleurs, qu'ils ont continuellement dans les mains et sous le nez. Tels sont le minium (deutoxide de plomb), le cinabre (deutoxide de mercure), la céruse (proto-carbonate de plomb), le vernis, l'huile de noix, celle de lin dont ils adoucissent et dissolvent leurs couleurs, et beaucoup d'autres substances colorées tirées des minéraux. De là l'odeur infecte qu'on respire dans leurs ateliers, qui s'exhale du vernis et des huiles, et qui, se portant à la tête de ces artistes, produit la perte de l'odorat qui leur est particulière. D'ailleurs, les peintres ont coutume de tacher leurs habits en travaillant, et ainsi ils avalent et respirent continuellement les vapeurs pernicieuses qui attaquent les *esprits animaux*, pénètrent dans le sang par les organes de la respiration, troublent les fonctions et produisent toutes les maladies que nous avons énoncées. Tout le monde sait que le cinabre est formé par le mercure, que la céruse est préparée avec le plomb, le vert-de-gris (deuto-carbonate de cuivre) avec le cuivre, et qu'ainsi toutes les couleurs sont tirées des minéraux, qui, comme le savent très-bien les peintres, en fournissent de plus vives et de plus durables que les végétaux : c'est de cette source que découlent tous les maux qui affligent les peintres : leurs maladies sont donc les mêmes que ceux des

ouvriers en métaux ; elles ne diffèrent que par leur moindre intensité.

Fernel (1) a décrit à ce sujet la maladie d'un peintre d'Angers, qui eut d'abord des tremblemens des doigts et des mains, et bientôt une convulsion de tout le bras ; peu de temps après ses jambes furent attaquées du même mal ; enfin, il fut tourmenté d'une douleur si violente à l'estomac et dans les deux hypochondres, que ni les lavemens, ni les fomentations, ni les bains ne purent le soulager. Dans les accès de cette douleur, trois ou quatre hommes couchés sur son ventre la diminuaient et le soulageaient un peu par la pression qu'ils y exerçaient. Après trois années d'une souffrance aussi terrible, il mourut dans le marasme. Il y eut entre de célèbres médecins qui le virent de grandes contestations sur la vraie cause de cette douleur, tant avant qu'après l'ouverture du cadavre, parce qu'on ne trouva rien dans les viscères qui constatât la cause et la nature de la maladie. En lisant cette histoire, j'ai admiré la franchise ingénue de Fernel, qui avoue, comme tout grand homme doit le faire, suivant Celse, qu'aucun médecin n'a rencontré juste dans cette maladie. Il ajoute que ce peintre, en travaillant, avait coutume, non-seulement de nettoyer son pinceau avec les doigts, mais encore de le sucer imprudemment. (Il est évident pour nous que ce peintre était affecté de la colique métallique.)

(1) *De Lue vener., cap.* VII.

C'est aussi à la qualité pernicieuse des couleurs qu'on doit attribuer l'extérieur cachectique, le teint pâle et livide, les affections mélancoliques qui sont propres aux peintres et qui les font reconnaître au premier coup-d'œil. On dit que le Corrège était si mélancolique et avait l'esprit si aliéné, qu'il ne connaissait ni son mérite ni la valeur de ses ouvrages, et qu'il reporta plusieurs fois aux acquéreurs le prix de ses tableaux, comme s'ils se fussent trompés en lui donnant de l'or pour ses peintures admirables, qui actuellement ne peuvent plus être assez payées.] Les affections de l'encéphale chez les peintres dépendent plutôt de l'exaltation et de la vivacité de leur imagination, que de la vie sédentaire qu'ils mènent et des matières qu'ils mettent en œuvre.

[Lors donc que les peintres seront attaqués de quelques maladies, il faudra, avec un soin particulier, unir aux remèdes accoutumés ceux qui sont capables de détruire les mauvais effets des substances minérales. Les peintres doivent s'abstenir de mettre leurs pinceaux dans leur bouche et de les toucher avec la langue. Un régime tempérant et l'exercice en plein air leur sont très-convenables.] Les conseils de Ramazzini semblent indiquer qu'il connaissait la colique métallique et les remèdes qui lui conviennent; mais s'il avait eu connaissance de cette maladie, il aurait sans doute, à l'occasion de l'histoire du peintre d'Angers, disserté sur sa nature, sa cause et son traitement.

Maladies des Peintres en bâtimens.

Ces artisans sont exposés à des maladies graves, qui dépendent des substances dont ils se servent pour composer leurs couleurs. Ces substances sont différens sels ou oxides métalliques, tels que l'orpin, le cinabre, le blanc de plomb, le minium, le vert-de-gris, le bleu de Prusse, qu'on doit considérer comme de véritables poisons. Les préparations de plomb font la base du plus grand nombre des couleurs qu'on emploie habituellement. L'ocre (proto-carbonate de fer) et la craie (carbonate calcaire) avec lesquels on forme les peintures grossières, ne paraissent avoir aucun danger.

Les ouvriers peintres sont d'autant plus exposés à contracter des maladies qu'ils emploient une quantité plus considérable de matières colorantes: ainsi le barbouilleur est plus souvent malade que le peintre chargé d'ouvrages plus délicats.

Les peintures en détrempe et à la colle sont sans inconvéniens pour la santé; il n'en est pas de même des peintures à l'huile, qui contiennent des préparations de plomb et de cuivre. Les couleurs à l'essence de térébenthine exhalent une odeur vive et pénétrante qui irrite les voies pulmonaires et gastriques. L'an dernier, en visitant un appartement que l'on peignait à l'essence, je fus saisi sur-le-champ par une toux sèche, et pris de coliques qui se terminèrent par une diarrhée très-douloureuse.

On attribue généralement les maladies des peintres à l'introduction des molécules métalliques dans l'intérieur des organes ; mais il est fort probable que ce sont seulement les émanations dégagées de ces substances qui incommodent les peintres. En effet, l'analyse chimique des excrémens et des humeurs de ces ouvriers n'a démontré aucune particule métallique. Les parties nuisibles des substances employées par les peintres s'introduisent dans leurs organes par la peau et par les voies de la respiration et de la déglutition. Parmi les maladies qu'elles déterminent, on distingue particulièrement la *colique* et la *paralysie métalliques*.

Observée d'abord par Citois, médecin de Poitiers, la colique de plomb a été ensuite bien décrite par Stochuzen et par plusieurs médecins de l'hôpital de la Charité à Paris, tels que Chirac, Sylva, Bouvart, Lallouette, Desbois de Rochefort et M. Mérat. Elle attaque non-seulement les peintres, mais encore tous les ouvriers qui manient le plomb ou ses préparations.

L'invasion de cette maladie est tantôt prompte, tantôt lente et graduée ; le plus ordinairement on éprouve pendant plusieurs jours des nausées, des coliques légères et de la constipation ; au bout d'un certain temps le ventre devient tendu et s'aplatit, au lieu d'acquérir plus de volume, comme dans les coliques inflammatoires ; il est très-douloureux, et la pression, loin d'augmenter les douleurs, les diminue. L'ombilic, enfoncé, semble rentré dans

le ventre; il y a des nausées fréquentes qui se terminent souvent par un vomissement de bile quelquefois verdâtre. L'anus est rétracté. La constipation est telle qu'elle résiste parfois aux lavemens purgatifs les plus forts; quand les malades vont à la selle, leurs excrémens sont moulés et ressemblent à de petites crottes de brebis. Malgré l'intensité des douleurs du ventre, on n'observe presque jamais de fièvre. L'estomac et les intestins ne sont pas les seuls organes affectés par les émanations du plomb; on a vu des jaunisses, des rétentions d'urine, des maux de gorge, des extinctions de voix, des asthmes, des gouttes sereines, des surdités, des rhumatismes, des sciatiques; on a vu, dis-je, toutes ces maladies produites par le plomb, et céder au *traitement de la Charité*, indiqué plus bas.

Lorsque la colique a été mal soignée ou qu'elle ne l'a pas été du tout, il peut en résulter une *paralysie* particulière qui affecte les membres supérieurs et très-rarement les inférieurs. Cette paralysie n'est presque jamais complète; le plus ordinairement, le mouvement n'est qu'affaibli; s'il est aboli, le sentiment persiste. Elle peut être partielle dans un membre : ainsi une seule main, un seul doigt peuvent en être frappés. La paralysie succède ordinairement à la douleur de l'abdomen, quelquefois cependant elle est primitive. Chez les peintres qui ont eu plusieurs fois la colique métallique et qui mènent une vie déréglée, le teint est plombé, le corps maigre; ils vieillissent avant le temps, et

tombent dans un état de langueur, de *cachexie* auquel ils succombent.

Les émolliens et les drastiques ont été vantés tour-à-tour par un grand nombre de médecins dans le traitement de la colique de plomb. Les émolliens ont été préconisés par Tronchin, Gaubius, Dehaën et Tissot. Les médecins français ont remarqué que cette méthode ne faisait que pallier les symptômes et retardait la guérison; ils préfèrent les drastiques, dont l'expérience de plusieurs siècles a démontré l'efficacité. Il résulte en effet de l'extrait de registres de l'hôpital de la Charité à Paris, où, depuis un grand nombre d'années on traite la colique métallique par les drastiques, que, sur trois mille onze malades, il en est mort seulement quatre-vingt-neuf. La mortalité peut être encore moindre, puisque M. Doazan a traité de cette maladie cinquante-trois individus, et qu'il n'en a perdu qu'un seul. C'est donc le traitement de la Charité que l'on doit adopter. Voici en quoi il consiste.

1^er^ *jour. Lavement purgatif.* Le matin, on donne un lavement préparé en faisant bouillir pendant dix minutes quatre gros de feuilles de séné dans un demi-litre d'eau, et en ajoutant à la liqueur passée à travers un linge demi-once de sel de Glauber (sulfate de soude) et quatre onces de vin émétique. Dans la journée, on donne la boisson suivante: *Boisson purgative.* On fait bouillir pendant un quart d'heure deux onces de casse en bâton concassée dans un litre d'eau; on passe à travers un linge et on ajoute

une once de sel d'Epsom (sulfate de magnésie) et trois grains d'émétique si la maladie est très-intense; on mêle à cette boisson une once de sirop de nerprun et deux gros de confection Hamech.

Lavement anodin. Le soir, on fait prendre un lavement anodin préparé avec six onces d'huile de noix, et douze onces de vin rouge, et on donne à l'intérieur un gros et demi de thériaque à laquelle on mêle quelquefois un grain et demi d'opium.

2e *jour. Émétique.* Dès le matin on administre en deux fois, à une heure de distance, six grains d'émétique dissous dans un grand verre d'eau, et pour faciliter le vomissement, on donne de l'eau tiède miellée dans le courant de la journée; lorsque le malade ne vomit plus, on fait prendre la tisane suivante:

Tisane sudorifique. On fait bouillir pendant une heure, dans un litre et demi d'eau, une once de gaïac, autant de squine et de salsepareille; on réduit à un litre, et on y ajoute une once de sassafras et demi-once de réglisse; on fait bouillir légèrement et on passe à travers un linge.

Le soir, on donne le lavement anodin et la thériaque avec l'opium, comme le premier jour.

3e *jour. Tisane légèrement purgative.* Dans la matinée du troisième jour, on fait prendre en quatre fois, à trois quarts d'heure d'intervalle, la tisane suivante: dans un litre de la tisane sudorifique du deuxième jour on met une once de feuilles de séné que l'on fait bouillir pendant quelque temps et que l'on passe;

dans le reste de la journée, on administre la tisane sudorifique simple du deuxième jour, et le soir on donne le lavement anodin, la thériaque et l'opium, comme dans le premier jour.

4^e *jour. Boisson purgative.* On donne le matin la boisson purgative suivante : dans un verre de décoction de séné (1), on met demi-once de sel de Glauber, un gros de jalap en poudre et une once de sirop de nerprun. Dans la journée, le malade prend de la tisane sudorifique du deuxième jour ; le soir, on donne le lavement anodin, ainsi que la thériaque, l'opium, comme le premier jour.

5^e *jour.* Le matin, on donne la tisane légèrement purgative du troisième jour ; à quatre heures, le lavement anodin du premier ; à huit heures, la thériaque et l'opium.

6^e *jour.* Même traitement que le quatrième. Si, malgré les moyens énoncés, le malade n'évacue pas, on lui donne les bols suivans :

Bols purgatifs des peintres. On mêle avec du sirop de nerprun dix grains de diagrède et autant de résine de jalap, douze grains de gomme gutte et un gros et demi de confection Hamech. On fait douze bols, et on en donne un toutes les deux heures ; dans les intervalles, on fait boire de la tisane sudorifique. Il est rare qu'après un pareil

(1) On prépare cette décoction en faisant bouillir un quart d'once de feuilles de séné dans un verre et demi d'eau, que l'on réduit en un verre et que l'on passe.

traitement les malades ne soient pas guéris. Si les boisons prescrites étaient vomies, on donnerait l'émétique en lavage, préparé en mettant un grain d'émétique dans une pinte d'eau.

La *paralysie métallique*, quand elle est récente, cède au traitement que nous venons d'exposer ; mais si elle résiste à cette médication, on peut avoir recours aux eaux minérales sulfureuses, à l'électricité, dont on a obtenu quelques succès. Si un ouvrier est réduit à un état *cachectique*, il faut lui faire quitter son travail, l'envoyer à la campagne, lui conseiller le laitage, de bons alimens, et un exercice proportionné à ses forces. Pour de plus amples détails, on peut consulter l'excellent ouvrage de M. Mérat sur la colique métallique.

Les peintres contracteraient bien moins souvent les maladies qui les menacent, s'ils voulaient se tenir propres, se laver les mains et le visage avant de manger, changer souvent de linge, prendre de temps en temps des bains, et tâcher d'établir un courant d'air dans les endroits où ils travaillent. Des alimens doux, les légumes, le lait, les boissons adoucissantes et relâchantes, leur conviennent pour prévenir la constipation, qu'ils doivent éviter avec soin, puisqu'elle est le symptôme avant-coureur de la colique métallique. Les liqueurs spiritueuses, dont ces ouvriers font souvent excès, leur sont très-nuisibles.

Maladies des Broyeurs et Marchands de couleurs.

Ces artisans sont encore plus exposés que les peintres aux maladies causées par les émanations du plomb; car ayant constamment la figure penchée sur la matière de leur travail, ils absorbent une grande quantité des vapeurs qui s'en dégagent. Pour éviter ces vapeurs, les ouvriers devraient travailler sous le manteau d'une cheminée munie d'un fourneau d'appel, suivant le procédé de M. d'Arcet.

Maladies des Potiers de terre.

L'art du potier de terre est un des plus anciens, puisque, dans les décombres des anciennes villes, on a trouvé des vases d'argile revêtus intérieurement d'une couche de plomb. Cet art utile fournit des vases nécessaires à presque tous les besoins de la vie, et dispense de se servir pour la cuisine des vaisseaux d'étain et de cuivre dont l'usage entraîne toujours quelque danger (1).

(1) Les expériences malheureuses qui se sont multipliées à l'infini depuis Ramazzini, doivent nous avoir instruits du danger qui suit l'usage des vaisseaux de cuivre, de plomb et d'étain dans nos cuisines. Cependant on continue de s'en servir par-tout. Les casseroles, dont l'étamage se détruit et s'altère; les fontaines de cuivre, dont les robinets sont souvent encroûtés de vert-de-gris; les balances dans lesquelles on pèse le sel et qui sont plus vertes que jaunes; les pots au lait dans lesquels on porte cette denrée à la ville, et dont la vieillesse a

Les potiers de terre se divisent en plusieurs classes. Les uns manient et préparent la terre argileuse ; d'autres, assis au tour ou à la roue qu'ils font mouvoir, donnent avec leurs mains la forme aux vases ; d'autres, avant que de mettre ces vases à la cuite, les enduisent de vernis. Tous ces ouvriers sont pâles, languissans, bouffis et souvent malades, parce qu'ils manient continuellement une terre molle, et qu'ils habitent des endroits humides. Ils sont sujets aux scrophules, aux fièvres intermittentes, aux hydropisies, aux rhumatismes.

Si les ouvriers occupés au tour, dit Ramazzini, ont la vue faible, ils deviennent sujets aux vertiges, que l'on peut attribuer à l'agitation perpétuelle de la roue et du tour. Ils sont aussi tourmentés fréquemment par la sciatique, qui est due au mouvement continuel de leurs membres inférieurs et à l'humidité de leur atelier.

Ceux qui chauffent le four pour y faire cuire les vases d'argile éprouvent les inconvéniens d'une chaleur trop vive, qui leur est d'autant plus funeste,

---

totalement détruit l'étamage; les comptoirs des marchands de vin, sillonnés par cette liqueur qui s'y est creusé des canaux, et qui, vendue à bas prix, porte avec une douceur perfide un poison redoutable dans l'estomac de ceux qui la boivent, tels sont les abus qui subsistent et qui chaque année font plusieurs victimes (Fourcroy). Toute une famille, au rapport de Van-Swieten, fut attaquée de la colique métallique pour avoir bu de l'eau qui avait séjourné dans des vases de plomb.

qu'ils passent sans précaution de la chaleur du four dans le local destiné au pétrissage.

Le vernis dont on se sert pour enduire les poteries se fait avec de l'oxide de plomb. Pour le préparer on broie finement l'oxide gris de plomb ou tout autre oxide de ce métal, puis on le délaie dans l'eau pour faire une bouillie claire, dont on revêt avec un pinceau l'intérieur des vases. Ces diverses opérations dégagent des émanations de plomb qui occasionent la colique et la paralysie métalliques. Ramazzini dit que les potiers de terre perdent leurs dents de bonne heure, qu'ils sont sujets aux engorgemens de la rate, et qu'ils éprouvent le tremblement des mains (1). Les Actes de Copenhague (2) offrent l'histoire d'un potier dont l'ouverture du cadavre fit voir le poumon droit adhérent aux côtes, rappetissé et presque semblable à celui d'un phthisique. Cette lésion organique fut attribuée au métier du malade, qu'il avait quitté trop tard, après en avoir éprouvé l'insalubrité. P. Poterius dit avoir guéri, avec la décoction de sassafras et les baies de laurier, un potier de terre qui était paralytique du côté droit, avec distorsion des vertèbres et roideur du col. Le même auteur parle d'un autre potier qui mourut subitement. On lit, dans la sep-

(1) Cet effet, semblable à celui du mercure, fait soupçonner que ce dernier existe dans le plomb; mais les chimistes n'ont pas démontré cet alliage.

(2) Tom. II, obs. 21.

tième lettre, n°. 11, de Morgagni, l'observation d'un potier de terre qui succomba le septième jour à une pleuro-pneumonie compliquée d'une phrénésie. Parmi les diverses altérations reconnues à l'ouverture du cadavre, on remarqua que les dernières vraies côtes du côté droit faisaient une saillie telle qu'elles semblaient comme repoussées en dehors par une tumeur développée dans la poitrine : on ne trouva cependant aucune tumeur dans cette cavité. Morgagni attribue cette saillie des côtes aux contractions trop violentes et trop répétées du muscle grand pectoral droit que les potiers exercent continuellement; mais s'il en était ainsi, pourquoi cette déviation s'est-elle manifestée plutôt du côté droit que du côté gauche, puisque les potiers se servent également des deux bras ? M. Corvisart, dans son *Essai sur les maladies du cœur*, cite l'exemple d'un potier âgé de soixante-deux ans, qui avait éprouvé, dès son enfance, une gêne habituelle dans la respiration, gêne qui avait augmenté avec l'âge. Il était exposé, par son métier, aux vicissitudes les plus grandes de la chaleur et du froid, se livrant tour-à-tour au pétrissage de la terre et au chauffage des fourneaux. Dans le mois d'avril 1801, cet homme eut dans les lombes, et principalement du côté gauche, des douleurs rhumatismales très-aiguës qui augmentèrent sensiblement la dyspnée dont il était habituellement affecté. Cet homme mourut à l'hôpital de la Charité. A l'ouverture du cadavre, on vit que le péricarde contenait une petite quantité de

liquide trouble. Cette poche membraneuse avait acquis de l'épaisseur ; sa surface interne n'était point lisse et égale comme dans l'état naturel ; la portion qui recouvre le cœur était de couleur grisâtre, épaissie, inégale, ridée, racornie, et présentait des granulations dont le sommet paraissait ulcéré. M. Corvisart fait très-bien observer que la profession du malade explique la cause des douleurs rhumatismales qui s'étaient portées sur les organes pectoraux et sur les lombes.

Les potiers de terre sont peu susceptibles de guérison, parce qu'ils n'appellent le médecin que lorsqu'ils ont les viscères durs, engorgés, et qu'ils ne peuvent plus se servir de leurs pieds ni de leurs mains. Ramazzini leur conseille les frictions sèches, le mercure doux, pour leurs obstructions, et surtout la limaille de fer infusée dans du vin qu'ils doivent continuer long-temps. Ce moyen est le plus efficace et le plus convenable à la malheureuse condition de ces artisans. Il ne faut pas, ajoute fort judicieusement Ramazzini, au seul nom de potier de terre, administrer indifféremment les remèdes propres aux maladies métalliques. Quand ces maladies existent, on leur donne le traitement de la colique des peintres. M. Mérat dit avoir observé fréquemment chez les potiers la paralysie métallique des membres supérieurs. Les ouvriers qui fabriquent la faïence, dont la couverte se fait également avec l'oxide de plomb, peuvent aussi être atteints d'affections produites par ce métal.

Maladies des Potiers d'étain.

[Les ouvriers qui retirent l'étain de la terre, ceux qui en grillent les mines et ceux qui l'affinent ne sont pas les seuls individus affectés dangereusement par les émanations de ce métal. Il nuit encore aux ouvriers des villes qui fondent les plats, les assiettes et à ceux qui les regrattent et les polissent. Les potiers d'étain éprouvent les mêmes maladies que les ouvriers en plomb et les potiers de terre.]

D'après les recherches de MM. Bayen et Charlard, l'étain qu'emploient les potiers contient une très-petite quantité d'arsenic, de cuivre, d'antimoine, de bismuth ; le plomb est le seul métal qui, d'après ces chimistes, entre en proportion assez considérable dans l'étain. Les potiers, en fondant ce métal, sont par conséquent exposés aux vapeurs du plomb. Etmuller (1) rapporte l'histoire suivante : un potier d'étain, réveillé au milieu de la nuit par une toux convulsive, un malaise incommode et une oppression vive, se levait de son lit, ouvrait ses fenêtres, respirait l'air frais, et errait dans toute la maison jusqu'à la pointe du jour, époque à laquelle cessaient tous les accidens. Etmuller attribue cet asthme convulsif aux vapeurs que cet ouvrier absorbait en exerçant son état.

Les potiers d'étain sont sujets à la colique, à l'asthme

(1) *Colleg. consultat., cas.* 17.

et à la paralysie métalliques. Les fondeurs de cloches, de canons sont menacés des mêmes maladies.

La colique et les autres affections métalliques doivent être traitées par les moyens indiqués à l'article des peintres en bâtimens.

Ramazzini recommande aux potiers d'étain l'usage du lait, les émulsions d'amandes et de semences froides, la tisane d'orge et les autres adoucissans. Fourcroy conseille à ces ouvriers de fondre l'étain sous une vaste cheminée, en face d'une fenêtre ou d'une porte, et de détourner le visage lorsqu'ils jettent leur étain dans les moules. Mais ils éviteront bien plus sûrement les vapeurs qui se dégagent de l'étain, en travaillant sous une cheminée pourvue d'un fourneau d'appel, suivant la méthode de M. d'Arcet.

Quoique l'étain n'ait pas une action vénéneuse marquée, il est cependant prudent de ne laisser jamais séjourner des alimens acides, salés, albumineux et des boissons dans des vases d'étain.

Maladies des Verriers.

[Les verriers me paraissent être, de tous les artisans, ceux qui agissent avec le plus de sagesse et de prudence. Après avoir travaillé six mois de l'année, l'hiver et le printemps, ils se reposent, et, parvenus à l'âge de quarante ans, ils abandonnent leur métier et passent le reste de leur vie à jouir en repos de ce qu'ils ont amassé, ou bien ils se livrent à une autre profession. Le travail, en effet, est tellement rude,

qu'il n'y a que des hommes robustes et dans la force de l'âge qui puissent y résister.] En France, les verriers travaillent toute l'année, et ne quittent leur métier que lorsque le défaut de forces nécessaires ou quelques maladies les y obligent.

[Je ne crois pas que la masse vitreuse fondue cause aucun mal aux verriers, puisqu'ils ne s'en plaignent nullement, et qu'on ne sent aucune odeur désagréable ou nuisible dans leurs ateliers. Les maladies qu'ils éprouvent dépendent du feu violent (1) auxquels ils sont exposés, et de quelques oxides de plomb dont ils se servent pour colorer le verre. Au milieu de l'hiver, on les voit à demi nus occupés sans cesse à souffler leurs vases auprès des fourneaux embrasés ; leurs yeux, fixés sur le feu et sur la matière en fusion, sont rouges, chassieux et semblent diminuer de volume. La soif qui tourmente ces ouvriers les force de boire souvent. Epouvantés par l'exemple de quelques personnes qui sont mortes subitement pour avoir bu de l'eau froide lorsqu'elles avaient très-chaud, ils tombent dans un excès qui leur est très-préjudiciable, en buvant du vin immodérément.

Ils sont aussi sujets aux maladies de la poitrine. Exposés continuellement à une chaleur très-vive qui provoque des sueurs abondantes, et n'ayant le corps

(1) Ce feu est tel, qu'à Saint-Gobin, où l'on fait les glaces, on consume en trente-six heures cinquante cordes de bois pour échauffer le four destiné à fondre la matière des glaces.

couvert que d'une simple chemise, ils contractent fréquemment en sortant de leur atelier des pleurésies, des catarrhes pulmonaires et des rhumatismes.] Desséchés par l'ardeur du feu, la plupart des verriers sont faibles, maigres, et toujours dans un état comme fébrile. Ceux qui soufflent dans le tube destiné à porter l'air dans le verre fondu pour le dilater et en former des bouteilles, ont ordinairement, à la suite d'un travail assidu, les joues pendantes et plissées.

Mais ceux qui font les verres colorés pour les colliers et pour les autres bijoux dont le peuple se pare, sont menacés de maladies plus graves : en effet ils se servent d'une certaine quantité d'or et d'oxides de plomb qu'ils mélangent avec du verre pulvérisé et dont ils opèrent la fusion. Dans cette opération, ils absorbent des vapeurs nuisibles, malgré le soin qu'ils prennent de détourner le visage et de le couvrir d'un voile. Le danger de ces vapeurs est dû aux émanations de plomb qui déterminent la colique métallique.

Pour étancher la soif qui les tourmente, les verriers doivent faire usage d'eau aiguisée d'un peu de vinaigre ou d'eau-de-vie; en sortant de leurs ateliers, ils doivent avoir la précaution de se bien couvrir. Éviter les excès en tout genre, prendre une nourriture douce et humectante, se tenir le ventre libre : telles sont les règles qu'ils doivent observer.

Quant à ceux qui fabriquent des verres colorés, nous les engageons à travailler sous le manteau d'une cheminée pourvue d'un fourneau d'appel.

Maladies des Ouvriers qui travaillent le cuivre.

[Parmi les métaux que l'industrie des hommes a su arracher du sein de la terre où ils sont enfouis, le fer et le cuivre sont les plus usités, et sont, par cela même, plus utiles que l'or et l'argent. Aussi les habitans du Mexique, où la nature a fait naître l'or et l'argent en abondance, portaient-ils envie aux Européens qui venaient les combattre, en voyant le fer dont ils étaient armés. Dans l'antiquité, on en faisait aussi un usage très-étendu, puisque Athénée nous apprend que Lycurgue avait choisi le fer et le cuivre pour satisfaire aux besoins de sa république. La matière des monnaies était du cuivre ; usage d'où est venu le nom latin *ærarii* (1). Nous devons donc nous occuper des maladies des ouvriers qui se servent de ce métal dans leurs travaux.]

Quoique le cuivre soit, en général, nuisible à ceux qui l'emploient, cependant on a vu des ouvriers qui en étaient peu incommodés. A la vérité, il n'agit sur eux que d'une manière lente, leur santé ne s'altère que graduellement par le séjour continuel qu'ils font dans une atmosphère cuivreuse ; leur extérieur et leur physionomie ont quelque chose de remarquable ; ils ont le teint d'un jaune vert, les yeux et la langue de la même couleur ; les cheveux sont verdâtres ; les excrémens, les urines, les crachats imprégnés de

(1) Le mot *ærarii* répond dans notre langue à ceux de financiers, trésoriers, caissiers, receveurs.

la même couleur, laquelle se communique à leurs habits par la transpiration; ils sont petits, maigres, comme raccourcis; la plupart de leurs enfans deviennent rachitiques. Les vapeurs de cuivre absorbées amènent un état sénile très-précoce; ces ouvriers sont vieux à quarante, cinquante ans, et quelquefois ils sont déjà décrépits. Ceux qui travaillent le verdet (deuto-acétate de cuivre) en sont peu incommodés. Les peintres qui emploient le vert-de-gris (deuto-carbonate de cuivre) dans leurs couleurs sont sujets à des tiraillemens d'estomac et à des douleurs dans le ventre. Les coliques causées par le cuivre offrent bien quelque ressemblance avec la colique de plomb; mais on n'y remarque pas les caractères principaux, la rétraction du ventre et la constipation opiniâtre. Le ventre, dans la colique de cuivre, est presque toujours douloureux au toucher; il y a de la fièvre. Cependant M. Mérat prétend que les émanations du cuivre produisent la colique métallique, et que le traitement de la Charité doit lui être appliqué.

On conseille aux ouvriers en cuivre les émolliens sous toutes les formes, l'eau d'orge et de violette miellée, les émulsions d'amandes, de semences de melon, de courge, le petit-lait et les alimens préparés avec le lait. Si l'ouvrier est d'un tempérament sec, bilieux et sujet aux irritations de poitrine, il n'y a point d'autre remède que de quitter son métier et d'en embrasser un autre. Le gain, en effet, est très-mauvais, dit Ramazzini, lorsqu'il conduit à une mort prompte.

Nous avons soigné un homme qui, après avoir acquis une constitution très-robuste dans les armées, est rentré dans ses foyers et a pris l'état de marchand de vieux cuivre et de vieux plomb. Chaque fois qu'il pèse les marchandises qu'on lui apporte en grande quantité, il éprouve un défaut d'appétit, des nausées, des coliques et du dévoiement. Cet homme est devenu maigre, triste, et, quoique dans un état de langueur, il ne veut pas renoncer à sa profession, qui est très-lucrative. Nous lui avons conseillé d'établir, dans son magasin, une cheminée pourvue d'un fourneau d'appel, afin de se garantir des molécules du cuivre et du plomb.

Les ouvriers qui sont menacés des maladies produites par le cuivre sont les fabricans de statues, de médailles, de boutons, les épingliers, les graveurs sur cuivre, les monnayeurs, ceux qui font le bronze, et surtout les chaudronniers, dont nous allons parler.

Maladies des Chaudronniers.

Ces artisans sont occupés à battre, à forger le cuivre, et à le planer pour faire différens ustensiles. En frappant ce métal à coups de marteaux, il s'élève des parties cuivreuses qui pénètrent dans l'estomac, les intestins et dans les voies pulmonaires, et qui produisent des nausées, des coliques, des catarrhes, l'asthme et même la phthisie. L'étain et le plomb dont ces ouvriers se servent pour l'étamage peut leur causer la colique métallique. Les chaudronniers

sont rarement atteints de maux d'yeux, suivant la remarque de Macrobe et de Ramazzini.

Le bruit que ces artisans font avec leurs marteaux incommode les habitans voisins de leur atelier, et les affecte eux-mêmes, puisqu'ils ont tous l'ouïe dure, et qu'ils deviennent tout-à-fait sourds dans leur vieillesse. L'attitude courbée qu'ils conservent dans leur travail les rend bossus par la suite du temps. Les batteurs d'or sont exposés aux mêmes maladies. Ces ouvriers feront bien de se boucher les oreilles avec du coton trempé dans de l'huile d'amandes douces, afin que l'organe auditif soit moins fatigué par le bruit. Ramazzini fait observer que si, dans une maladie aiguë, un chaudronnier se plaint de tintemens et de bruissemens dans l'oreille, le médecin ne doit pas en tirer mauvais augure, parce que ces ouvriers ont l'oreille plus sensible, plus faible, et que, dans l'état de maladie, des sons peuvent très-facilement s'y faire entendre.

Maladies des Ouvriers qui travaillent le soufre.

[Le soufre étant une des substances les plus usitées dans l'économie domestique, et procurant plusieurs maladies à ceux qui l'extraient, qui le fondent, aussi-bien qu'à ceux qui s'en servent dans leurs travaux, nous traiterons dans ce chapitre des maux qu'il fait naître.

Ceux qui sont exposés à la vapeur du soufre allumé ou fondu sont sujets à la toux, à la difficulté

de respirer, et aux inflammations des yeux. Ces affections dépendent du gaz acide sulfureux qui irrite les poumons et les organes de la vue. On connaît l'histoire de cette femme infidele qui, surprise par son mari, cacha son amant dans son lit, et se trahit elle-même en le couvrant d'une toile soufrée : en effet, la vapeur du soufre ayant affecté vivement l'amant, celui-ci ne put s'empêcher de tousser, d'éternuer et de se découvrir ainsi au mari. On cite aussi l'exemple d'un boulanger qui, craignant que le feu ne prît à sa maison, osa fouler aux pieds des bâtons de soufre allumés : il manqua mourir sur-le-champ ; il éprouva à la suite, pendant plusieurs jours, une toux très-violente, et une grande difficulté de respirer qui dépendaient de l'irritation des voies pulmonaires par le gaz acide sulfureux. L'huile d'amandes douces, la diète lactée le soulagèrent un peu, mais il ne survécut pas un an à son imprudence.]

Les vapeurs du soufre long-temps inspirées ou en trop grande quantité à la fois, peuvent produire l'asphyxie. Fourcroy rapporte qu'on a trouvé, chez une personne suffoquée par la vapeur du soufre, les poumons desséchés et diminués de volume, au point qu'ils étaient retirés dans le fond des cavités thoraciques.

Je conseille, dit Ramazzini, à tous les ouvriers qui sont exposés à la vapeur du soufre, l'infusion de guimauve, les émulsions de melon, la tisane d'orge, l'huile d'amandes douces et l'usage habituel du lait. Si l'asphyxie survient, il faut se hâter de porter le

malade à l'air libre et employer les stimulans mécaniques et chimiques.

Lorsque les vapeurs sulfureuses ne sont pas trop abondantes, elles sont peu malfaisantes; elles peuvent même contribuer à la guérison des maladies de la peau dont les ouvriers sont affectés.

Fabricans d'allumettes.

Ces artisans étant exposés presque continuellement aux vapeurs irritantes du soufre, ont les yeux chassieux, comme l'avait déjà remarqué Martial.

Nec sulphuratæ lippus institor mercis. Lib. XII, ep. 57.
Ni le chassieux qui vend des allumettes.

Ces ouvriers devraient soufrer leurs allumettes au grand air ou sous une cheminée pourvue d'un fourneau d'appel.

Des Soufroirs.

Ceux qui blanchissent les étoffes de soie et celles de laine, telles que couvertures, schals, draps, etc., les soumettent à la vapeur du soufre enflammé, dans de simples chambres, de petits cabinets, ou dans des coffres en bois bien fermés. On place le soufre dans un vase posé sur le sol de la chambre et de manière à ne pas s'exposer à mettre le feu aux marchandises enfermées dans le *soufroir;* on allume le soufroir en se retirant et fermant la porte exactement. Le soufre brûle et s'éteint bientôt; l'acide sulfureux formé se répand dans la pièce, produit sur les tissus

ou les substances qui y sont exposés l'effet particulier que l'on veut obtenir. On laisse le soufroir fermé pendant le temps convenable, après quoi l'on en ouvre les portes et les croisées pour laisser échapper dans l'air l'acide sulfureux et les gaz délétères dont le soufroir est plein, et qui causeraient l'asphyxie ou la mort de l'ouvrier qui y pénétrerait sans avoir pris cette précaution.

En 1821, plusieurs habitans de Paris se plaignirent à l'autorité des *soufroirs*, qu'ils accusaient, avec raison, de répandre dans l'air de l'acide sulfureux. Cette émission a lieu 1°. dans le moment où le soufre enflammé échauffe l'air de la pièce, le dilate, et oblige une partie des gaz à sortir par les fentes des portes et des fenêtres; 2° lorsqu'on ouvre les portes et fenêtres du soufroir à la fin de l'opération et avant d'y entrer, pour retirer les marchandises passées au soufre.

Le Conseil de salubrité publique fut consulté sur les moyens propres à assainir les soufroirs et les habitations voisines. M. d'Arcet, rapporteur de la Commission, jugea bien que les moyens d'absorption étaient ici inadmissibles, et qu'on ne pourrait obvier à l'inconvénient dont on se plaignait que par un bon système de *ventilation*, c'est-à-dire en établissant dans les ateliers un courant d'air tel qu'on puisse renouveler l'air à volonté, et rejeter à une grande hauteur et au-dessus des toits les gaz délétères qui s'y forment. On arrive à ce but en construisant, dans l'endroit où sont placés les soufroirs, des

cheminées pourvues d'un fourneau d'appel qui augmente le tirage, et entraîne par un courant ascensionnel le gaz acide sulfureux. On peut faire, d'après le même principe, des soufroirs de toutes dimensions. Nous engageons le lecteur à consulter sur ce sujet le rapport des membres du Conseil de salubrité et l'instruction relative aux soufroirs, lesquels sont imprimés dans les *Annales de l'Industrie* (année 1821).

Maladies des Ouvriers travaillant le fer.— Serruriers, Forgerons, Taillandiers, Armuriers et Maréchaux ferrant.

Tous les ouvriers qui travaillent le fer sont sujets à avoir les yeux chassieux et enflammés, par la lumière excessivement vive du fer rouge et la chaleur violente de la forge. Les paillettes qui s'échappent du fer lorsqu'on le bat rouge, les particules déliées de fer et d'acier que la lime disperse assez loin contribuent encore à irriter l'organe de la vue. Le père de Démosthène, qui était armurier, étant devenu chassieux par l'éclat du fer ardent, et ne voulant pas que son fils eût une incommodité semblable, lui fit quitter la forge, les tenailles et l'enclume, et l'envoya chez un rhéteur (1). C'est à la crainte d'une ophthalmie que nous devons ce grand orateur.

---

(1) *Quem pater ardentis massæ fuligine lippus,*
A carbone et forcipibus, gladiosque parante
Incude, et luteo vulcano ad rhetora misit.
JUVÉNAL, saty. IX.

Les artisans dont nous nous occupons ici sont encore exposés à de fréquentes contusions, à des écrasemens lorsqu'ils font agir leurs lourds marteaux ou qu'ils soulèvent des masses de fer considérables; les grands efforts qu'ils exécutent les disposent aux hernies et aux maladies du cœur. Obligés de travailler debout, ils sont atteints fréquemment d'enflure, de varices et d'ulcères aux jambes. Ils ont encore à craindre les changemens brusques de température. L'hiver, enfermés dans des ateliers très-chauds, ils en sortent au milieu du jour et le soir; le froid les saisit, supprime la transpiration, et occasione des rhumatismes, des catarrhes, des pleurésies, des péripneumonies. La poussière de charbon de terre, qui voltige sans cesse dans leurs ateliers et qui s'attache à la peau, ne paraît pas nuisible à leur santé. Les durillons dont leurs mains sont garnies et qui dépendent du maniement des marteaux, sont un mal fort léger.

Les maréchaux, en ferrant les chevaux, sont très-exposés à recevoir des coups de pied qui produisent des blessures plus ou moins graves. Nous avons vu, à l'Hôtel-Dieu de Paris, un de ces ouvriers qui reçut un coup de pied de cheval dans le ventre: il succomba en vingt-quatre heures à une péritonite sur-aiguë. A l'ouverture du cadavre, on trouva une rupture de l'intestin grêle avec épanchement de matières fécales dans le ventre: les parois de cette cavité étaient cependant intactes.

On a remarqué que le travail des ouvriers en fer

imprime à leurs tissus une fermeté, une roideur très-manifestes, qui paraissent dues à l'action insensible mais continue des particules ferrugineuses qu'ils absorbent; leurs muscles sont roides et consistans, le ventre est resserré, et le pouls d'une dureté qu'on a comparée au fer même. Ces effets n'ont rien qui doive étonner : on sait, dit M. Mérat, que ce métal est un de nos meilleurs toniques, et qu'il ne manque guère de produire de pareils résultats chez les sujets débiles auxquels on l'ordonne. Cette cause, jointe aux travaux excessifs que font ces artisans, aux excès de vin auxquels ils s'adonnent la plupart, peut rendre compte des maladies aiguës et violentes auxquelles ils sont sujets.

Ramazzini conseille à ces ouvriers la tisane d'orge, le petit-lait, les émulsions faites avec des semences de melon, et une nourriture rafraîchissante. Il leur recommande spécialement de se tenir le ventre libre; car ils ont coutume d'être constipés. Si l'inflammation de l'œil ou des paupières est vive, il faut faire des lotions avec de l'eau pure et appliquer des sangsues aux tempes ou derrière les oreilles; on peut même avoir recours à la saignée du pied. Si une paillette de fer est implantée sur la conjonctive, on peut l'extraire avec un barreau aimanté, ou mieux avec de petites pincettes.

Les forgerons ne doivent pas trop fixer le métal lorsqu'il sort de la forge; il leur serait très-convenable de porter des conserves vertes qui garantiraient leurs yeux à la fois et de l'ardeur du feu et

des paillettes de fer. En sortant de leurs ateliers, les serruriers doivent se préserver de l'impression du froid, en se couvrant de leurs habits.

Maladies des Fabricans d'acides minéraux.

Les fabriques d'acides minéraux sont, en général, nuisibles à la santé des ouvriers : ainsi, dans les ateliers où l'on fait de l'acide sulfurique, de l'acide muriatique, de l'acide nitrique, il se dégage des vapeurs très-pénétrantes qui gênent la respiration, causent de la toux, le crachement de sang, des maux de tête, des coliques, la diarrhée, etc. Ces vapeurs ne sont pas moins funestes aux ouvriers qu'aux individus voisins de ces fabriques ; quelquefois même elles portent leur action jusque sur les plantes, les vignes et les arbustes, qui se flétrissent et deviennent comme calcinés. Cette action délétère est d'autant plus marquée que le temps est plus chaud et plus sec.

Quand les fabriques d'acides minéraux sont dirigées avec soin, les ouvriers n'éprouvent presque aucune altération dans leur santé ; ils doivent faire usage de décoction de gomme arabique et de laitage. Pour les préserver des vapeurs acides, il est convenable d'établir dans l'atelier une cheminée pourvue d'un fourneau d'appel. Si les habitans voisins se plaignent d'un dérangement dans leur santé, il faut alors resserrer les chaudières dans un espace fermé, et faire passer les gaz, au moyen d'un large tuyau

de plomb, sous une couche d'eau qui les absorbe et les empêche de se porter dans l'atmosphère.

Quand les *affineurs* traitent l'or et l'argent par l'acide sulfurique, il s'exhale aussi des vapeurs très-piquantes qui provoquent la toux. On doit alors, pour s'en garantir, suivre les procédés que nous venons d'indiquer.

Maladies des Fabricans de soude artificielle et de sublimé.

La fabrication des soudes artificielles laisse dégager plusieurs gaz nuisibles à la santé des ouvriers : tels sont particulièrement les gaz acide carbonique et muriatique, qui irritent la poitrine et les yeux des ouvriers. Pour les en garantir, il n'y a pas de meilleur moyen que d'établir dans leur atelier des cheminées avec un fourneau d'appel.

La confection du sublimé corrosif (deuto-chlorure de mercure) est encore plus dangereuse pour la santé des ouvriers. On sait que le sublimé se fait en triturant ensemble des parties égales de mercure, de muriate de soude et de sulfate de fer, et en exposant ce mélange à un feu ardent. Il se dégage dans cette opération, par la violence du feu, du gaz acide sulfureux, du gaz acide muriatique et du mercure. Ces gaz sont nuisibles aux ouvriers et aux habitations voisines du laboratoire. « Il s'est élevé il y a quelques années, dit Ramazzini, un procès considérable entre un habitant de Final, bourg d'Italie, et un

commerçant de Modène. Ce dernier avait à Final un vaste laboratoire où il fabriquait le sublimé. L'habitant du bourg appela le commerçant en justice, le pressant de changer son laboratoire de lieu, parce qu'il incommodait tout le voisinage par les vapeurs du vitriol (*sulfate de fer*) qu'on calcinait pour la composition de son sublimé. Pour appuyer son accusation, il avait une attestation d'un médecin de ce bourg, et un nécrologe du curé, qui démontraient qu'il périssait chaque année plus de monde dans ce bourg, et surtout dans le voisinage du laboratoire, que dans les lieux d'alentour. Le médecin attestait que le marasme, et les maladies de poitrine surtout, tuaient presque tous ceux qui étaient voisins du laboratoire, et il en attribuait la cause aux vapeurs du vitriol, qui gâtaient l'air de ces lieux et le rendaient nuisible aux poumons. M. Bern. Corradus, commissaire d'artillerie dans le duché d'Est, prit la défense du commerçant; et M. Casina Stabe, médecin de Final, celle de l'habitant de ce bourg; il y a eu sur ce procès plusieurs écrits de part et d'autre; on a disputé avec chaleur sur la nature et les effets de la vapeur du vitriol. Enfin les juges renvoyèrent le commerçant absous et déclarèrent innocent le vitriol. » Ils est évident aujourd'hui que les juges se sont trompés, et que les fabriques d'acide sulfurique et de sublimé dégagent des vapeurs très-pernicieuses, et pour les ouvriers et pour les habitans qui sont dans le voisinage.

Les fabriques de sublimé doivent donc être placées

hors des villes, et l'on doit, pour garantir les ouvriers des vapeurs pernicieuses, établir dans l'atelier une cheminée pourvue d'un fourneau d'appel.

Maladies de ceux qui travaillent dans les salines.

[Pline a dit que rien n'était plus utile que le soleil et le sel; on peut ajouter que rien n'est plus nécessaire. La nature ou son divin architecte, prévoyant la nécessité du sel pour l'homme, a créé avec le monde un réservoir de sel dans les mers, dont l'eau, par des canaux souterrains, s'élève jusqu'aux plus hautes montagnes, et fournit ensuite les fontaines et les sources salées. C'est là l'origine du sel gemme qu'on trouve cristallisé dans différens endroits de la terre, et que l'eau y a déposé en passant, à moins qu'on ne veuille croire que Dieu ait formé avec la terre des montagnes de sel. Quant au sel artificiel, dont on fait le plus d'usage, on le fabrique en recevant l'eau de la mer dans des fosses, et en la laissant évaporer à l'ardeur du soleil.

La ville de Cervia, située sur le bord de la mer Adriatique, fournit du sel à presque toute l'Italie. J. Lanzonius de Ferrare, qui pratique la médecine à Cervia, m'a écrit que l'air de cette ville est rendu si actif par le mélange des particules salines, qu'il ronge le fer, le ramollit peu à peu, et le réduit en poussière; que les ouvriers y sont tous cachectiques, hydropiques, et ont aux jambes des plaies d'un très-mauvais caractère; qu'ils sont affamés et altérés, au point qu'ils ne peuvent être rassasiés, ce qui rend

parmi eux les morts subites assez fréquentes ; que la manière de les guérir est différente, suivant les médecins qu'ils appellent, et qu'il y a peu de remèdes à employer dans leurs maladies aiguës, toujours accompagnées de la stupeur. Je ne sais pas si ces maux sont produits par les seules particules salines qu'ils avalent avec l'air, ou bien si l'air de la ville elle-même, qui passe pour très-malsain, n'y contribue pas pour beaucoup. Il est certain que Cervia est abandonnée par ses propres habitans ; c'est pour cela que les papes ont accordé à tous ceux qui ne peuvent pas payer leurs dettes la permission de s'y choisir un asile, et de ne pouvoir y être poursuivis par leurs créanciers ; malgré ce privilége, ils paient un autre tribut à la nature, qui ne les en exempte pas. D'ailleurs, dans d'autres endroits où l'on fabrique du sel, les maladies des ouvriers ne sont ni si terribles ni si dangereuses qu'à Cervia. Venise, la reine de la mer Adriatique, jouit d'un ciel assez serein et d'un air assez pur ; la population y est très-nombreuse, malgré les exhalaisons de la mer qui l'environne de toutes parts. Les nombreux ouvriers qui travaillent dans cette ville, dont les salines sont un des revenus les plus considérables, ne sont pas attaqués de maladies aussi redoutables que ceux de Cervia.

Cependant, il est fort probable que la fabrication du sel est dangereuse pour ceux qui y sont employés, et leur cause des maladies graves, non-seulement par les vapeurs nuisibles, mais encore par

les travaux excessifs et pénibles qu'elle exige. Agricola fait observer que la chaleur excessive des ateliers où travaillent ces ouvriers les force à rester presque nus, et à ne couvrir que leur tête avec des chapeaux de paille, et les parties génitales avec une espèce de bande.

Les endroits de l'Italie où l'on prépare le sel au moyen de fosses pratiquées sur le bord de la mer, n'offrent à leurs habitans qu'un air malsain, infecté par les vapeurs de l'eau salée et stagnante, et on ne voit aucune médecin y fixer sa demeure. Aussi les malheureux ouvriers, lorsqu'ils sont attaqués de maladies aiguës, périssent-ils faute de secours, ou tombent-ils dans des maladies de langueur qui les mènent au tombeau. Les médecins qui sont appelés pour traiter ces ouvriers doivent leur prescrire la saignée avec beaucoup de modération : les évacuations sanguines causent des défaillances et aggravent le mal. Les purgatifs paraissent mieux leur convenir ; il en est de même du bon vin et des aromates.]

Maladies des Carriers.

Les ouvriers qui retirent la pierre et le marbre des carrières sont exposés à plusieurs maladies : 1° ils peuvent être blessés ou même tués par les pierres qui leur tombent sur le corps, ou même à être ensevelis sous les voûtes des carrières ; 2° l'air épais et humide qui règne dans ces souterrains donne aux ouvriers toutes les maladies produites par la suppression de la transpiration, telles que les catar-

rhes, les coliques, les rhumatismes ; 3° il se dégage quelquefois dans les carrières des vapeurs délétères semblables à celles qui menacent les mineurs ; 4° la poussière qui s'échappe pendant l'extraction des pierres pénètre dans les voies pulmonaires et gastriques des ouvriers, et détermine l'inflammation de ces parties.

Les carriers qui passent une partie de leur vie sous terre sont pâles, bouffis, languissans, et succombent encore jeunes à la cachexie et à l'hydropisie.

On a conseillé à ces ouvriers de ne descendre dans les carrières que munis d'un sachet pendu à leur cou, dans lequel sont deux gousses d'ail pilées avec un peu de camphre, et de se frotter le visage avec de l'eau-de-vie camphrée ou du vin aromatique : le vinaigre peut suppléer à ces deux moyens. Si, malgré ces précautions, les carriers sont atteints subitement de défaillances, alors on doit les mettre de suite dans un lit, leur faire boire une infusion de petite sauge, ou de toute autre plante aromatique qu'on aura sous la main ; leur frotter tout le corps avec un linge imbibé de vin chaud et aromatisé, s'il est possible. Tous ces moyens tendent à ranimer la chaleur diminuée, et à rétablir la transpiration supprimée par l'air humide des carrières. La saignée ne convient que lorsque la face est rouge, gonflée et que le sujet est pléthorique.

Quant aux gaz délétères qui peuvent s'exhaler dans les carrières, nous engageons les ouvriers à prendre les mêmes précautions que les mineurs, à surveiller

leurs lampes, dont la lumière est d'autant plus faible que l'air est moins pur, d'entretenir des courans d'air, et d'être prêts à remonter le plus vite possible au moindre danger.

Maladies des Tailleurs de pierre, des Sculpteurs et des Marbriers.

[Les tailleurs de pierre, les marbriers avalent souvent en respirant des fragmens de pierre anguleux, pointus, qui sautent sous leurs marteaux : aussi la plupart sont tourmentés par la toux, et quelques-uns d'entr'eux deviennent asthmatiques et même phthisiques. Quand ils taillent les pierres ou le marbre, on prétend qu'il s'échappe une poudre si subtile, qu'elle pénètre des vessies de bœuf attachées dans leurs ateliers. Un sculpteur dont parle Diemerbroeck a trouvé, au bout d'un an, dans ces vessies, une poignée de cette poussière, qui, disait-il, conduit peu à peu dans le tombeau les ouvriers qui ne prennent pas assez de précautions dans leur ouvrage.] On assure que les bouteilles de Sèvres, exposées à la poussière du grès, s'en remplissent au bout d'un certain temps, quoiqu'elles soient exactement bouchées ; mais, pour n'avoir aucun doute sur un pareil fait, il faudrait avoir recours à des expériences multipliées et faites avec la plus grande exactitude. Les tailleurs de pierre sont sujets aux ophthalmies, produites par les particules de pierre que le marteau fait jaillir dans leurs yeux.

On trouve, à la fin du premier volume du *Précis*

d'opérations de chirurgie par le Blanc, un Mémoire sur la phthisie qui attaque les tailleurs de grès, et que ces ouvriers appellent *maladie du grès* ou *de Saint-Roch*. Ces tailleurs de grès sont tourmentés par la soif dans leurs travaux, et boivent beaucoup; ils sont sujets aux lassitudes et aux douleurs rhumatismales. La plupart sont attaqués de la *maladie de Saint-Roch* avant quarante ans; il y en a cependant quelques-uns parmi eux, mais en très-petit nombre, qui échappent à la phthisie, et qui vivent aussi long-temps que les autres hommes. Cette maladie commence par une toux sèche qui dure quelques mois; les malades crachent ensuite; leurs crachats sont successivement blancs et savonneux, épais, sanguinolens et purulens; il y a beaucoup ou point d'oppression, de l'ardeur à la trachée-artère; la voix est rauque, et il existe une petite fièvre continue. La région du foie est dure et les malades se plaignent d'y éprouver un sentiment de pesanteur. Le ventre est tendu. L'appétit se conserve jusqu'à ce que la diarrhée se déclare; alors les crachats se suppriment, les cheveux et les poils tombent, le sommeil est perdu ou accompagné de sueurs abondantes. Les malades sont maigres et semblables à des spectres; les jambes, les pieds et les mains s'œdématient, et la mort survient peu de temps après l'apparition de cet œdème. Cette affection dure six mois, un an, et quelquefois plusieurs années.

La poussière qui se détache des pierres pénètre par la bouche dans les poumons, s'arrête dans les

voies respiratoires, se mêle aux mucosités dont ces organes sont lubrifiés, et forme parfois de vrais calculs qui donnent naissance à la toux, aux hémoptysies, et peuvent même occasioner des pleurésies, des péripneumonies dangereuses. M. Clozier a observé que les ouvriers qui taillent le grès sont plus sujets aux fluxions de poitrine que les autres hommes exposés à des travaux rudes et violens. Ces maladies dégénèrent le plus souvent en phthisies qui amènent la mort lentement. On a nié, dans ces derniers temps, que les calculs pulmonaires fussent plus communs chez les tailleurs de pierre que chez les autres individus. Cependant Diemerbroeck (1) affirme qu'il a rencontré plusieurs de ces calculs chez les ouvriers dont nous parlons, et qu'en coupant le tissu pulmonaire, il croyait porter son scalpel sur des graviers. Morgagni cite beaucoup de médecins qui ont vu de pareilles concrétions. M. Alibert, dans sa *Nosologie*, assure que l'inspection anatomique lui a fait découvrir, dans les bronches de plusieurs tailleurs de pierre, des masses totalement sablonneuses. Ramazzini dit que plusieurs observations de médecins apprennent qu'on a trouvé quelquefois des pierres dans l'estomac et les intestins des sculpteurs et des marbriers.

Quand les tailleurs de pierre, les marbriers, les sculpteurs sont malades par suite de leur métier, ils doivent d'abord le cesser, et faire ensuite usage de

(1) *L.* 2, *Anat.*, c. 13.

boissons adoucissantes et de laitage. Ramazzini leur conseille, pour expulser les particules pulvérulentes, de prendre quelques vomitifs et quelques purgatifs.

Pendant leur travail, ces ouvriers doivent se préserver de la poussière qui voltige autour d'eux, en se couvrant la figure d'une gaze ployée en plusieurs doubles, et porter des conserves pour garantir leurs yeux. On peut encore leur recommander les précautions qu'emploient les tailleurs de grès, près de Fontainebleau : ces hommes se préservent du nuage de poussière très-ténue qui se forme lorsqu'ils brisent leurs pierres, en se plaçant le dos au vent, de sorte que le courant d'air emporte la poussière, et qu'ils en avalent le moins possible.

Maladies des Chaufourniers.

Nous appelons chaufourniers ceux qui font cuire la pierre à plâtre. Cette pierre est un sulfate de chaux plus ou moins pur et très-abondant dans les environs de Paris. Pour en extraire le plâtre, on la fait calciner dans de grands fours, qui laissent dégager des vapeurs épaisses formées par de l'acide carbonique et des matières sulfureuses. Les fours à chaux sont placés hors des villes à cause des incendies qu'ils pourraient occasioner, et des gaz nuisibles qui s'exhalent et qui ne manqueraient pas d'altérer la santé des habitans. M. Fodéré rapporte, dans son *Traité de Médecine légale*, l'histoire d'une famille de sept individus qui, dans le mois d'avril 1806, fut asphyxiée

à Marseille, hors la barrière Saint-Victor, par la vapeur d'un four à chaux qu'on faisait brûler clandestinement dans la cour de la maison, vapeur qui s'était introduite par la porte et les fenêtres. De ces sept individus, cinq périrent et deux furent sauvés. Tous cherchaient à fuir la mort en désertant la maison, et, comme c'était pendant la nuit que l'accident était arrivé, on en trouva sur l'escalier et sur le seuil de la porte, une lampe à la main, dans l'attitude de fuir ; mais le gaz délétère leur en avait ôté la force et les moyens. Cette vapeur avait agi exactement comme celle des charbons allumés.

Les chaufourniers sont exposés, surtout pendant l'été, à tous les inconvéniens d'une chaleur très-vive ; ils sont maigres, pâles, suent abondamment et sont dévorés par la soif. S'ils se découvrent ou se refroidissent trop brusquement, ils éprouvent des coliques et des inflammations de divers organes.

Ces ouvriers doivent établir leurs fourneaux dans la campagne, loin des villes, éviter les exhalaisons des fours, ne point s'exposer subitement à l'air froid en quittant leur travail, et s'abstenir de boisson froide. L'oxicrat et un mélange d'eau et d'eau-de-vie sont très-convenables pour les désaltérer. S'ils ressentent un malaise occasioné par la transpiration supprimée, ils peuvent la rétablir en prenant une infusion chaude de bourrache ou de sureau.

Maladies des Plâtriers.

[Ceux qui sont occupés à battre le plâtre, à le passer, ceux qui le vendent, ont, comme je l'ai souvent observé, une grande difficulté de respirer, le ventre resserré, les hypochondres durs et tendus, le visage pâle et vraiment plâtré. Ces maux affligent aussi les *modeleurs* qui font avec le plâtre des statues, des bustes pour orner les temples, les maisons des princes et les bibliothèques.]

Outre les maladies dont parle Ramazzini, les plâtriers sont encore sujets aux inflammations des yeux et de la gorge, à l'asthme et à la phthisie pulmonaire. Ces affections sont attribuées aux particules gypseuses qui voltigent dans l'air et qui s'introduisent par la bouche dans les voies aériennes, où elles forment des concrétions. Vedelius (1) a rencontré un calcul dans les poumons d'une servante qui travaillait chez un marchand de chaux; il pense que ce calcul est dû aux particules du plâtre qu'elle avait avalées. Un médecin distingué de l'Hôtel-Dieu de Paris, M. Petit, raconte, dans ses *Leçons cliniques*, l'histoire d'un marchand de plâtre dont la difficulté de respirer était telle quelques jours avant sa mort, qu'il avait à peine cinq à six inspirations par minute. Les deux poumons furent trouvés *farcis* de petites concrétions calcaires que l'on regarda comme

(1) Sect. x, probl. 40.

produites par la partie la plus déliée du plâtre inspirée avec l'air : le tisu pulmonaire n'était nullement altéré. Nous avons déjà dit que plusieurs médecins de nos jours n'admettent pas que les molécules plâtreuses puissent former des concrétions dans les poumons; ils pensent que celles qu'on y observe sont un produit morbifique. C'est à l'expérience à déterminer le degré de valeur de cette assertion.

Le plâtre a une action d'autant plus irritante qu'il est préparé plus récemment. Les ouvriers en sont aussi plus incommodés quand ils travaillent dans un endroit clos.

Lorsque les plâtriers sont malades, Ramazzini leur conseille une infusion de mauve et de violettes, l'huile d'amandes douces récente, les émulsions de semences de melon, le lait et un régime adoucissant; mais s'ils sont obligés de continuer leur travail, ils meurent presque tous asthmatiques et cachectiques.

Ceux qui mettent le plâtre en poudre doivent travailler dans des lieux vastes, exposés à un courant d'air qui emporte les molécules les plus subtiles. Pour se préserver d'une partie de ces molécules, ils pourraient aussi se couvrir le visage d'une gaze pliée en plusieurs doubles. Ils doivent se laver souvent les mains et la figure avec de l'eau tiède. Il est à désirer que l'on invente des machines propres à pulvériser le plâtre, afin d'éviter bien des accidens et des maladies à la classe nombreuse des plâtriers.

Un effet du plâtre et de la chaux sur les mains est

de les rendre dures, ridées, et quelquefois même de produire des ulcères. On a remarqué que les plâtriers ne sont point sujets à la gale, et que s'ils en sont atteints, ils en guérissent sans traitement.

Les personnes qui habitent les maisons nouvellement bâties éprouvent souvent de la toux, des maux de gorge, un resserrement de poitrine, des coliques, la diarrhée, et même la paralysie. Ces accidens sont dus autant à l'action du plâtre qu'à la suppression de la transpiration causée par l'humidité des nouvelles maisons. On y remédie par des sudorifiques légers, par des émolliens, et le lait long-temps continué.

Maladies des Maçons.

Les maçons sont sujets à-peu-près aux mêmes maladies que les tailleurs de pierre et les plâtriers. Les fragmens de pierre que fait sauter le marteau peuvent blesser l'œil et causer des ophthalmies plus ou moins intenses. La poussière qui s'échappe des démolitions est très-nuisible aux ouvriers, surtout quand les bois sont vermoulus et qu'il entre de la terre dans la composition des murs. Elle produit de la sécheresse à la gorge et provoque l'éternuement et la toux.

Les vapeurs épaisses et piquantes que dégage la chaux au moment où l'on y verse l'eau et qu'on la mêle, occasionent fréquemment une impression très-active sur les yeux et sur les voies respiratoires des manœuvres qui pratiquent cette opération.

Le docteur Nicolas Skragge fait observer, dans une thèse soutenue à Upsal en 1764, que les maçons, ainsi que ceux qui habitent des maisons nouvellement bâties, éprouvent une fièvre hémitritée souvent mortelle.

Si l'on fait attention, dit M. Villermé (1), que les maçons sont presque toujours sur des échafauds chargés de pierres et de plâtras, ou bien au-dessous; qu'ils élèvent, à la main, sur les échelles la plus grande partie des matériaux qu'ils emploient; que les manœuvres portent dans des auges le plâtre gâché jusqu'au haut des murs, etc., on ne sera plus étonné du grand nombre de blessés qu'ils fournissent aux hôpitaux, ni de la gravité de leurs blessures. Ces ouvriers sont encore exposés aux accidens des vidangeurs et des cureurs de puits, lorsqu'ils réparent les parois des fosses d'aisance et des puisards. De plus, lorsqu'ils travaillent près des toits, pendant l'été, ils éprouvent les inconvéniens de la chaleur trop forte du soleil.

L'habitude qu'ont les maçons, quand ils quittent leur ouvrage, de s'en retourner chez eux en chemise, au lieu de se couvrir de leurs vêtemens, détermine chez eux de fréquentes affections catarrhales et des rhumatismes.

Les précautions et les soins que doivent prendre les maçons ne diffèrent pas de ceux que nous avons recommandés aux tailleurs de pierre et aux plâtriers.

---

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, tom. XXIX.

Maladies des Couvreurs.

Ces ouvriers, qui travaillent habituellement sur le toit des maisons, sont exposés à des chutes, et à plusieurs maladies qui dépendent de l'intempérie des saisons et surtout de la chaleur excessive du soleil, laquelle est encore augmentée pendant l'été par la réflexion des toits et particulièrement de ceux en ardoise. Les couvreurs sont sujets aux maladies inflammatoires, aux coups de soleil, aux hémorrhagies, aux étourdissemens, à l'ophthalmie et à l'apoplexie. Comme ils manient assez fréquemment le plomb, ils peuvent être affectés de la colique métallique. On a remarqué que ces ouvriers, qui se tiennent souvent à genoux dans leur travail, éprouvent quelquefois un déchirement du tissu cellulaire placé entre les tégumens et la rotule.

Pendant les grandes chaleurs, les couvreurs ne doivent travailler que le soir et le matin; l'eau unie au vinaigre ou à l'eau-de-vie est une excellente boisson pour étancher la soif qui les tourmente. La salade, les fruits, les légumes leur conviennent mieux que la viande.

SECOND ORDRE.

Maladies causées par des vapeurs ou molécules animales.

Cet ordre comprend les maladies des vidangeurs, des tanneurs, des boyaudiers, des chandeliers, etc. Les émanations putrides absorbées par la peau et par les voies de la respiration et de la déglutition, pénètrent dans les organes et peuvent susciter des maladies graves; en général, elles ont cela de particulier, qu'elles préparent lentement aux inflammations gastro-intestinales, au charbon et à la gangrène. Le visage de ces ouvriers est généralement pâle, bouffi, couvert de boutons; leurs vêtemens et leur corps sont imprégnés d'une odeur repoussante dont ils ne s'aperçoivent pas. Cependant les miasmes putrides ne sont très-dangereux qu'autant qu'ils sont rassemblés en grande quantité dans des endroits où l'on n'a pas soin de renouveler l'air ni d'entretenir une grande propreté; et si les équarrisseurs, les tanneurs, les boyaudiers, les fabricans de poudrette, et enfin la plupart de ceux qui respirent des exhalaisons putrides, n'en sont pas fort incommodés, c'est que lorsqu'elles sont dispersées dans une grande surface d'air, elles perdent leur action; de même que les poisons deviennent innocens lorsqu'ils sont étendus dans un grand volume d'eau. Ainsi les vapeurs animales ne sont très-nuisibles que lorsqu'elles sont concentrées dans un petit espace, comme dans

une fosse d'aisance, par exemple : elles peuvent alors causer l'asphyxie et même la mort. On ne doit pas non plus calculer leur danger d'après leur fétidité : ainsi l'expérience a démontré que les miasmes exhalés des cadavres dans les salles de dissection, dont l'odeur est souvent insupportable, sont moins pernicieux que ceux des hôpitaux, qui, n'ayant presqu'aucune odeur, déterminent cependant des maladies le plus souvent mortelles.

Dans les affections qui résultent de l'absorption d'émanations putrides, le médecin ne doit user de la saignée qu'avec prudence ; les acides végétaux et les toniques légers sont préférables.

Quant aux moyens préservatifs, la propreté est la chose principale ; les ablutions souvent répétées des mains, de la figure et de tout le corps avec de l'eau de savon ou l'eau vinaigrée, le changement fréquent de linge et d'habits sont très-convenables. Il faut éviter les excès en tout genre. Pour neutraliser l'action des vapeurs putrides, on a proposé les fumigations de vinaigre simple ou composé, le sucre brûlé, les odeurs spiritueuses, le genièvre, les pastilles, quel que soit leur nom, et les plantes aromatiques ; mais ces substances ne font que masquer l'odeur, sans en détruire les pernicieux effets. Il faut recourir aux fumigations avec les acides minéraux : eux seuls ont la propriété d'anéantir les effluves putrides suspendus dans l'air. Les acides les plus convenables pour désinfecter des masses circonscrites d'air sont les acides nitrique, muriatique et

muriatique oxigéné (chlore). Pour dégager le gaz acide muriatique du muriate de soude par l'acide sulfurique, les proportions sont de 15 parties de muriate de soude et de 12 d'acide. Le sel est supposé dans un état un peu humide, et l'acide a une pesanteur spécifique qui est à celle de l'eau comme 17 est à 10. Pour une chambre de trente-cinq mètres cubes, il ne faut que treize grammes de muriate de soude et quinze d'acide; on double ou on triple la dose en raison de l'étendue plus grande de l'espace.

Les procédés de M. Brizé-Fradin, de M. Gosse et de M. d'Arcet, peuvent aussi être employés avec avantage suivant les circonstances.

Maladies des Vidangeurs.

La profession de vidangeurs est la plus rebutante, la plus pénible et l'une des plus dangereuses; les accidens auxquels elle expose, surtout dans les grandes villes, ont excité la sollicitude du Gouvernement et le zèle de plusieurs savans, parmi lesquels on distingue MM. Hallé, Dupuytren, Barruel et Thenard, qui, après de nombreuses expériences, sont parvenus à trouver des moyens propres à diminuer les dangers qui menacent ces ouvriers. C'est en observant leur malheureuse condition que Ramazzini conçut l'idée de son ouvrage sur *les Maladies des Artisans*.

Pour se rendre compte de la nature des gaz qui se dégagent en vidant les fosses d'aisance, il est utile de connaître la composition chimique des

matières fécales. Cent parties de ces matières ont donné à M. Berzelius : eau 73,3 ; débris de végétaux et d'animaux, 7,0 ; bile, 0,9 ; albumine, 0,9 ; matière extractive particulière, 2,7 ; matière visqueuse composée de résine, de bile un peu altérée, de matière animale particulière et de résidu insoluble, 14,0 ; sels, 1,2. Dix-sept de ces parties contenaient : carbonate de soude, 5 ; muriate de soude, 4 ; sulfate de soude, 2 ; phosphate ammoniaco-magnésien, 2 ; phosphate de chaux, 4. Ces principes réagissant les uns sur les autres et sur l'air extérieur peuvent donner lieu à des gaz fort délétères que les ouvriers vidangeurs désignent sous les noms de *mitte* et de *plomb*. La mitte est causée par les vapeurs ammoniacales qui déterminent une ophthalmie très-prompte, très-douloureuse et un coryza très-aigu. Le plomb est le plus ordinairement produit par les gaz hydrogène sulfuré et hydro-sulfure d'ammoniaque, et d'autres fois par le gaz azote.

Mitte. Elle s'annonce par une odeur piquante qui occasione des cuissons dans les yeux ; bientôt le globe de l'œil et les paupières deviennent rouges ; il y a en même temps un embarras dans le nez, un enchiffrenement, et une douleur qui, commençant vers le fond de l'orbite, se propage au front. A cet état se joint souvent une cécité qui dure un, deux ou trois jours. Alors les malades éprouvent de telles douleurs qu'ils ne peuvent supporter la lumière ; ils se roulent, s'agitent sur leur lit, et n'éprouvent de soulagement que lorsque les larmes commencent

à couler. Si l'ophthalmie est légère, elle se dissipe promptement en se tenant dans l'obscurité et à l'air libre; si elle est intense, les vidangeurs ont coutume de se laver les yeux avec de l'eau fraîche, d'appliquer sur les paupières des compresses trempées dans le même liquide, et de se mettre au lit dans une chambre obscure.

Les ouvriers vidangeurs ont distingué plusieurs espèces de mitte. 1°. La mitte *humide* ou *coulante* est celle dans laquelle il y a un gonflement et une rougeur aux yeux; mais cette rougeur et ce gonflement sont accompagnés d'un écoulement de larmes qui les dissipe bientôt. 2°. La mitte *grasse* ou *sèche* consiste dans un gonflement, et une rougeur beaucoup plus forte que n'est celle de la mitte coulante; il n'y a point d'écoulement; toute chaleur extérieure augmente les effets de celle-ci; le lit, la chambre, les alimens chauds, le vin accroissent les souffrances de celui qui en est attaqué. L'air libre et frais de la nuit et des champs lui est nécessaire; il se met des compresses d'eau fraîche sur les yeux; il mange froid et boit froid; et si, au moyen d'un sternutatoire usité parmi les vidangeurs, il parvient à changer sa mitte sèche en une mitte coulante, il est soulagé. Sans cela il reste aveugle pendant deux ou trois jours, et ne peut travailler; mais à l'aide du sternutatoire, il travaille dès le même jour, et cependant conserve malgré cela la rougeur des yeux pendant un jour ou deux. 3°. La mitte *grasse tardive* ne prend pas pendant le travail; elle ne prend que la nuit suivante; elle commence par un mal au

front qu'on nomme le *fronton*, qui réveille le malheureux ouvrier. Le mal d'yeux suit, avec tous les symptômes de la mitte grasse. Il faut alors que le malade se lève, qu'il sorte et qu'il aille prendre le frais dans les champs. (M. Hallé).

La mitte se trouve dans presque toutes les fosses; elle est inévitable et insupportable pendant les grandes chaleurs. Ramazzini n'a observé chez les vidangeurs de Modène que la mitte; il dit avoir vu beaucoup d'anciens vidangeurs borgnes ou aveugles qui demandaient leur vie dans la ville.

Plomb. MM. Dupuytren et Barruel ont observé que le plomb produit deux espèces distinctes de méphitisme: l'une, la plus commune, la plus terrible, déterminée par les gaz hydrogène sulfuré et hydrosulfure d'ammoniaque, est accompagnée de mouvemens convulsifs; l'autre, véritable asphyxie par défaut d'air respirable, est causée par le gaz azote : elle est caractérisée par la stupeur.

Les effets de l'hydrogène sulfuré et de l'hydrosulfure d'ammoniaque sont, en général, une douleur excessive à l'estomac, aux articulations, une constriction au gosier, des cris involontaires et quelquefois modulés (ce que les vidangeurs appellent chanter le plomb), le délire, le rire sardonique, des convulsions générales, l'asphyxie et la mort. Quelquefois les ouvriers sont comme foudroyés et tués sur-le-champ, tant est rapide et délétère l'action de ces gaz! Ces accidens peuvent arriver en entrant dans la fosse ou quelque temps après. On a vu des ouvriers

qui, se sentant saisis par le plomb, se faisaient retirer de la fosse, déraisonnaient, jasaient beaucoup, dansaient comme des fous, et tombaient asphyxiés; d'autres, avant de tomber, avaient fui jusqu'à quelque distance en sautant continuellement. Les symptômes varient beaucoup suivant la constitution de l'individu et la quantité d'hydro-sulfure d'ammoniaque qu'il a respirée. On voit souvent des ouvriers placés dans la même fosse éprouver des symptômes différens. M. Hallé rapporte à ce sujet un fait assez singulier : un vidangeur pris du plomb par une douleur d'estomac et des convulsions, finit par être asphyxié; on le rappelle à la vie; étant retourné à l'ouvrage, il fut de nouveau repris du plomb; mais cette fois l'asphyxie fut précédée d'un assoupissement profond, sans douleurs et sans convulsions.

Tant qu'on se borne à puiser la vanne (les liquides) avec des seaux, il se dégage peu d'hydro-sulfure d'ammoniaque; mais l'influence de ce gaz est à craindre quand on entame les matières solides qui sont au fond, ou seulement quand on les remue. Dans les fosses où règne le gaz hydrogène sulfuré, les corps en combustion brûlent fort bien.

Les effets du gaz azote sont une gêne considérable de la respiration, l'affaiblissement progressif et lent des forces de la vie, sans mouvement convulsif. La mort survient par défaut d'air respirable. Le gaz azote éteint les corps enflammés.

Parmi plusieurs histoires remarquables d'accidens produits par le méphitisme des fosses d'aisance, nous

choisirons celle qui est consignée dans l'ouvrage de M. Hallé. Pendant la vidange d'une fosse, à la vingt-huitième tinette, le second seau échappa des mains de l'ouvrier; il n'y avait pas moyen de continuer le nettoiement si on ne parvenait à le reprendre. On n'appréhendait rien; il y avait peu d'instans que du papier avait très-bien brûlé à l'entrée de la fosse. A peine l'ouvrier eut-il descendu quelques échelons qu'il tomba sans crier, et fut enseveli sous la *vanne*, sans qu'on s'aperçût qu'il fît aucun effort pour se sauver. Aussitôt un autre ouvrier se présenta pour le secourir : on le lia avec des cordes; mais il eut à peine descendu assez d'échelons pour n'avoir plus que la tête hors de la fosse qu'il jeta une espèce de cri étouffé, accompagné d'un grand effort de poitrine, quitta l'échelon, et perdit aussitôt le mouvement et la respiration. La tête était pendante sur la poitrine, les extrémités étaient froides, le pouls imperceptible : cette asphyxie complète fut l'affaire d'un moment. Un autre ouvrier descendu avec les mêmes précautions, perdit de même connaissance; mais il put être retiré assez promptement pour ne pas être entièrement asphyxié. Enfin un dernier, jeune, fort, vigoureux, se fit lier de même et descendit quelques échelons; mais se sentant saisi comme les premiers, il remonta un moment pour reprendre ses esprits; il ne se découragea point; il voulut descendre de nouveau, mais à reculons et le visage tourné en haut : de cette manière il eut le temps de chercher son camarade avec un crochet et de le retirer

de la vanne. On put alors passer une corde autour du corps de ce malheureux, et l'enlever tout-à-fait de la fosse : une bougie brûlait parfaitement dans tous les endroits de celle-ci. Pendant qu'on prodiguait des soins inutiles pour rappeler à la vie le malheureux qui avait été enseveli sous la vanne, M. Verville, inspecteur des ouvriers du ventilateur, s'approcha de cet homme pour s'assurer si l'odeur qu'il exhalait était le *plomb*. A peine eut-il respiré l'air qui sortait de sa bouche qu'il cria : *je suis mort*, tomba sans connaissance, et fut frappé d'une asphyxie commençante, qui se changea bientôt en fortes convulsions. Tous les assistans, et M. Hallé lui-même, furent sensiblement incommodés à la suite de cette journée.

Les causes principales qui déterminent la formation abondante du gaz hydrogène sulfuré dans les latrines et qui doivent faire craindre le plomb, sont : l'humidité du sol, le mélange habituel d'eau de vaisselle ou de lessive avec les excrémens, les débris des végétaux et des animaux qu'on jette dans les fosses, la profondeur à laquelle elles sont situées, leur construction vicieuse, le mauvais état de leurs parois, qui permet aux fluides de se perdre et de s'infiltrer dans les terres voisines.

Le plomb n'est accompagné d'aucune odeur particulière, ou s'il en a une, elle est putride, d'une fadeur singulière, autant du moins qu'on en peut juger par le rapport des gens qui en ont éprouvé le plus souvent l'influence. L'odeur sulfureuse, qui est la véritable odeur des vidanges, et une certaine

odeur aigre, sont bien moins dangereuses que celle de l'hydro-sulfure d'ammoniaque.

Quelle que soit l'espèce de gaz qui occasione le plomb, les accidens qu'il produit sont plus fréquens pendant les grandes chaleurs et les pluies d'été que dans les autres saisons. Quelquefois une fosse est méphitique le matin et ne l'est plus le soir; d'autres fois c'est tout le contraire. On n'a pas encore expliqué la cause de ces différences.

Le danger n'est pas le même dans toute la durée des vidanges; il est beaucoup plus grand quand on ouvre la fosse en ôtant la pierre qui la bouche, quand on rompt la croûte, et, ainsi que nous l'avons déjà dit, quand on remue les matières dures qui sont au fond. Les vidangeurs ont observé que, dans les maisons habitées par des enfans, des femmes infirmes et des vieillards, et dans les couvens de religieuses, presque toute la matière des fosses est de la *vanne grasse*, presque liquide, et que dans ce cas le plomb est peu à craindre; qu'au contraire on doit le redouter lorsqu'on vide les fosses des séminaires, des prisons et de tous les établissemens habités par des hommes adultes. Les exhalaisons malfaisantes reçoivent encore, dans leur dégagement et leur concentration, une funeste activité de plusieurs circonstances: c'est ainsi qu'elles semblent se cantonner dans les angles rentrans des fosses, dans les joints des pierres, dans le tissu des moellons ramollis par les liquides, et qu'il suffit alors de soulever un pavé pour tomber asphyxié. Mais c'est surtout lorsque les vidanges

étant achevées, l'eau rentre dans la fosse, que les gaz délétères se produisent presque tout-à-coup en grande abondance, et causent les plus grands accidens. M. Dupuytren en a rapporté avec beaucoup de détails un déplorable exemple : les vidanges d'une fosse avaient été faites complètement et sans malheur; quelques jours après, on descend dans cette fosse, dans laquelle il y avait un peu d'eau rentrée, mais rien qui fît soupçonner du danger. Douze ou quinze heures plus tard, le même ouvrier y descend pour raccommoder les murs, et tombe asphyxié presque aussitôt. Ceux qui veulent lui porter secours sont frappés d'asphyxie l'un après l'autre, à mesure qu'ils pénètrent dans la fosse. Les trois observations suivantes, que nous avons recueillies à l'Hôtel-Dieu de Paris, ne sont pas moins intéressantes.

Des maçons réparaient une fosse d'aisance vidée depuis quinze jours, dans le mois de septembre 1817, et se disposaient à évacuer l'eau qui, filtrant des terres voisines, avait déjà un pied de hauteur : à peine l'un d'eux eut-il ôté quelques-unes des pierres qui affermissaient le sol, que l'eau vint en plus grande abondance, laissa dégager des émanations d'une grande fétidité qui le suffoquèrent et le firent tomber dans le bourbier, où il se débattit quelque temps avant de perdre connaissance. Son camarade vient à son secours et le tire de l'eau; mais, frappé lui-même, il tombe avec celui qu'il emporte. Le père de l'un d'eux, apprenant que son fils était en danger, vola vers lui, et déjà il l'avait tiré de dessous l'eau ainsi

que son camarade, lorsqu'un étourdissement produit par la même vapeur le força de lâcher prise et les fit cheoir tous trois dans le cloaque. On ne tarda pas à venir à leur secours, et ils furent transportés à l'Hôtel-Dieu.

Le premier qui y arriva était le plus faible des deux jeunes-gens ; il était tombé le premier dans la fosse, il en fut retiré le dernier, et quoique très-faible et gravement affecté, on réussit à le sauver. C'était un jeune homme âgé de vingt et un ans, bien constitué, d'un tempérament bilieux et sanguin peu prononcé ; il était sans connaissance, privé de tout mouvement et de tout sentiment ; le corps était froid, les lèvres violettes, la figure livide, les yeux fermés, sans éclat, la pupille dilatée et immobile, le pouls petit et fréquent, les battemens du cœur désordonnés et tumultueux ; une écume sanglante s'échappait de la bouche ; la respiration était courte, difficile et comme convulsive ; les membres étaient dans le relâchement.

Le malade fut mis sur un lit et exposé à l'air ; on lui fit respirer du chlore en vapeur, ce qui l'excitait passagèrement. On ouvrit une veine, qui ne donna point de sang ; une autre en fournit à-peu-près trois palettes. Alors les mouvemens du cœur devinrent plus réguliers, le pouls se développa peu à peu, la respiration parut moins pénible ; mais la peau était toujours froide et la face livide. Des frictions furent faites sur le tronc et les extrémités, et une potion éthérée fut administrée par cuillerées. Il n'y avait

plus d'écume à la bouche, la prostration était moins marquée, le malade poussait par instans quelques plaintes. A la stupeur, à l'immobilité succéda bientôt l'agitation la plus violente. La peau ne se réchauffait point et la face était toujours livide. Après deux ou trois heures de cet état, la connaissance ne revenant point, on le porta dans un bain frais, et on lui fit quelques affusions. L'immersion dans l'eau sembla pour un moment accroître le désordre, la respiration y fut très-pénible et les mouvemens plus violens; la face pâlit; la saignée se rouvrit et coula abondamment. Le malade fut bientôt abattu; on le transporta dans son lit : il était froid, le pouls misérable, la respiration haletante; il ne poussait aucun cri, ne faisait aucun mouvement. Des frictions sèches, des draps chauds le ranimèrent un peu et favorisèrent une réaction qui se fit attendre quelques heures. Le pouls se releva, la peau devint chaude, et se couvrit d'une légère moiteur; aux cris de sa mère, qui vint le voir, ce malade sembla ouvrir les yeux et donner quelque lueur de raison; mais la respiration était toujours courte et pénible; le pouls offrait du calme et de la régularité; la peau était humide, chaude. Le soir on lui appliqua des sinapismes aux pieds, qui le stimulèrent fortement. La nuit se passa tranquillement, et vers les trois heures du matin il recouvra la connaissance; il se sentait seulement fatigué et n'éprouvait aucune douleur. La figure avait sa coloration naturelle, la respiration un type régulier. Le lendemain il était mieux encore; il se-

sentait de l'appétit, et sortit le troisième jour de l'hôpital.

Le père de ce malade était un homme athlétique, âgé de soixante ans; il n'avait perdu connaissance que peu de temps, et ce qu'il avait avalé d'eau, il l'avait vomi au moyen d'une potion qu'on lui donna sur-le-champ. Il avait toute sa raison; la peau était froide, la respiration libre, mais irrégulière; il éprouvait des nausées fréquentes; tout son corps était agité de mouvemens spasmodiques, et les muscles, en particulier, offraient des contractions qui laissaient apercevoir chaque faisceau de leurs fibres. Le pouls était irrégulier; il n'y avait pas d'écume à la bouche; les mâchoires étaient par instans agitées de mouvemens convulsifs. Deux heures après, le spasme avait cessé; le pouls était régulier; il n'y avait plus que quelques nausées. On lui administra 24 grains d'ipécacuanha, la limonade sulfurique et un lavement; il dormit bien toute la nuit, et le lendemain il put sortir.

Le troisième malade était âgé de dix-neuf ans; il était d'un tempérament sanguin bilieux prononcé, ayant le cou court, la poitrine large et les muscles bien nourris. Il était dans une agitation terrible. Les muscles de tout le corps offraient des contractions qui ne cessaient que pour faire place à des mouvemens spasmodiques dans lesquels le tronc était courbé en arrière; la respiration était convulsive, les mouvemens du cœur desordonnés; la face avait moins de pâleur que chez le premier malade; une écume

blanchâtre sortait par la bouche ; ses cris ressemblaient aux mugissemens d'un taureau. Le chlore qu'on lui faisait respirer le saisissait vivement ; la pupille était dilatée et immobile ; il n'y avait point de chaleur à la peau ; une saignée qui lui fut faite ne put être arrêtée qu'avec peine. Ses mouvemens et ses vociférations devinrent tels qu'il fallut le fixer dans son lit. On le porta aussi au bain : chaque affusion d'eau froide le rendait comme stupide ; du reste elles produisirent les mêmes effets que chez le premier malade. Le calme qui en résulta ne fut pas long : à peine le malade fut-il réchauffé que ses cris, ses contorsions recommencèrent. La respiration était laborieuse, entre-coupée, comme chez son camarade, de profonds soupirs. Le pouls était filiforme, et d'une rapidité qui ne permettait pas de compter ses pulsations. Au bout de deux heures, la réaction eut lieu. Tout le corps était brûlant, quoique couvert de sueurs ; la face pâlit, l'agitation diminua par degrés, et deux heures après il mourut, sans avoir recouvré ses sens.

L'*autopsie cadavérique* fut faite quarante heures après la mort. Le temps était orageux. La tête et le tronc offraient une décomposition avancée ; la peau était bleuâtre, soulevée par des fluides élastiques ; le sang de toutes les capacités était noir et fluide. Le cerveau était verdâtre et peu consistant. Les bronches étaient d'autant plus rouges qu'on avançait vers leurs dernières divisions. Les poumons étaient, en arrière, gorgés de sang noir ; ils étaient crépitans.

L'estomac offrait des traces d'une irritation récente et des signes d'irritation plus ancienne. Tout le tube intestinal était verdâtre; le foie était d'un noir tirant sur le vert, gorgé de sang. Tous les viscères exhalaient une odeur de poisson pourri; plusieurs gros vaisseaux présentèrent dans leur intérieur une rougeur intense. Par-tout le sang était fluide, et on ne le rencontra point en caillots.

Pendant cette autopsie, qui dura assez long-temps, plusieurs des assistans furent incommodés de l'odeur infecte qu'exhalait le cadavre, et furent plus ou moins indisposés dans le moment même. M. Breschet éprouva, en rentrant chez lui, des douleurs atroces dans l'estomac, suivies de coliques et de dévoiement qui durèrent toute la journée. Presque tous les assistans, qui étaient nombreux, ont éprouvé des lassitudes, de la torpeur, un état de somnolence et des coliques plus ou moins violentes. M. Lallemand, actuellement professeur à la Faculté de Montpellier, et moi, nous éprouvâmes, pendant toute la journée, du malaise, des nausées, du dégoût pour les alimens, une prostration avec tendance au sommeil. Le garçon d'amphithéâtre et sa femme furent très-incommodés de coliques pendant la nuit. Les miasmes dégagés du cadavre ont porté leur action délétère principalement sur les organes digestifs. Il est à remarquer que les cadavres d'individus morts seulement cinq ou six heures plus tard n'avaient pas encore commencé à s'altérer.

La plupart des vidangeurs ont le visage pâle, li-

vide, et présentent, à un âge peu avancé, la langueur de la vieillesse ; ils boivent avec excès du vin et de l'eau-de-vie. Exposés continuellement au gaz hydrogène sulfuré, ils sont préservés et guéris de maladies de la peau ; mais, par une triste compensation, les affections vénériennes font chez eux des progrès affreux.

Traitement de l'asphyxie. Les accidens que les vidangeurs éprouvent sont encore si fréquens, même de nos jours, que nous ne pouvons trop signaler les secours qu'on doit leur apporter. Après avoir retiré l'asphyxié du lieu où il se trouve, le plus promptement possible, l'avoir mis tout nu et lui avoir bien lavé tout le corps avec de l'eau fraîche et du vinaigre, il convient d'imiter la pratique que l'expérience aveugle, mais plus sûre quelquefois que tous les raisonnemens, a fait adopter aux vidangeurs. Ceux-ci administrent d'abord les stimulans ; mais dès qu'ils voient que le malade revient un peu à lui, ils l'obligent à avaler quelques cuillerées d'huile d'olives ; ils réitèrent, et quand ils jugent qu'il en a assez, et que son estomac commence à se soulever, ils lui font avaler un verre d'eau-de-vie ; alors viennent les vomissemens et les évacuations, et l'homme est sauvé. Ce genre de vomitif leur paraît plus sûr que tout autre. C'est ainsi que nous voyons que l'eau de mélisse spiritueuse aide le vomissement chez ceux dont l'estomac chargé se fatigue par des nausées inutiles. Or, en partant de ces principes, M. Hallé conseille, avec raison, de recourir de suite au tartre stibié,

combiné avec les substances cordiales, pour procurer le plus tôt possible le vomissement. Pour faciliter le vomissement, on peut chatouiller le gosier avec les barbes d'une plume. Si ces moyens sont insuffisans, et si les battemens du cœur sont désordonnés ou tumultueux, on peut avoir recours à une saignée du bras, à une potion anti-spasmodique, aux sinapismes et aux vésicatoires aux jambes.

Il faut bien se rappeler, lorsquon vient au secours d'un homme asphyxié dans une fosse, qu'il ne faut jamais se présenter en face devant lui : ce serait un moyen presque sûr de partager son malheur.

Moyens préservatifs. Puisque c'est aux vidangeurs que nous devons la salubrité de l'air que nous respirons, il est juste que la médecine cherche à les préserver des accidens qui les menacent. Les lois ont protégé ces malheureux ouvriers. Ramazzini cite un édit qui défend de leur faire violence.

Quand les vidangeurs prennent les précautions nécessaires, ils sont rarement affectés du plomb. Voici en quoi consistent ces précautions : 1° choisir l'hiver et un temps sec pour faire les vidanges; 2° ouvrir la fosse douze heures avant de commencer à la vider; ne pas approcher la chandelle trop près de l'ouverture, pour prévenir l'inflammation de la vapeur et une détonation; 3° boucher tous les siéges d'aisance des divers étages de la maison, excepté le plus élevé, sur lequel on place un fourneau, ouvert par son fond, rempli de charbons bien allumés, qu'on appelle *fourneau ventilateur*, lequel,

aspirant par son fond, attire à lui l'air extérieur introduit par l'ouverture qu'on vient de faire à la fosse; on est même souvent obligé de placer dans la fosse, sur un trépied, un grand réchaud plein de charbons allumés : au même instant les gaz s'échappent par toutes les ouvertures. On peut encore établir un fourneau bien allumé sur le bord de la fosse en la vidant. Pour faciliter les travaux des ouvriers dans une fosse dont le méphitisme était causé par l'hydro-sulfure d'ammoniaque, MM. Dupuytren et Barruel y versèrent avec succès plusieurs seaux de muriate de chaux sur-oxigéné liquide. Les fumigations d'acide muriatique oxigéné sont aussi très-avantageuses, comme le prouve une série d'expériences faites par MM. Dupuytren et Thenard. On fait dégager ces vapeurs au moment même où l'on ouvre la fosse, dans le lieu où aboutit son ouverture, et l'on entretient ensuite un dégagement continuel de ces mêmes vapeurs dans la fosse elle-même, pendant toute la vidange. L'anti-méphitique proposé par le docteur Janin, et qui consistait dans la projection et l'évaporation du vinaigre, ne faisait que masquer l'odeur de la vidange, ainsi que l'a reconnu l'auteur lui-même avec les commissaires de la Société royale de Médecine et ceux de l'Académie des Sciences.

4°. Casser la croûte des matières en détournant la tête, et bien remuer les matières avec de longues perches pour faire dégager le plus possible les exhalaisons méphitiques. On a essayé de faire la vidange au moyen des pompes, mais elles ne retirent que la vanne.

5°. Ne jamais descendre dans la fosse avant qu'on ne soit assuré qu'une chandelle s'y conserve bien allumée à toutes les profondeurs (1) ; 6° ceindre l'ouvrier qui descend avec un bridage dont la corde sera tenue par deux hommes placés à l'extérieur de la fosse ; 7° enfin, ceux qui puisent les matières avec un seau, celui qui les verse dans la hotte, celui qui vide celle-ci dans les *tinettes* ou tonneaux qui sont au dehors, et celui qui bouche les tinettes lorsqu'elles sont remplies, doivent toujours, dans toutes ces opérations, détourner la tête. Dès qu'un ouvrier se sent incommodé, il doit quitter le travail et ne le reprendre qu'après être parfaitement rétabli.

Pour garantir les vidangeurs des gaz délétères, Ramazzini leur conseille de se mettre sur la face des vessies transparentes ; Pilâtre de Rozier a imaginé un masque avec des yeux de verre et un long tuyau pour respirer hors de la fosse ; M. Gosse a proposé de mettre sur la bouche et le nez une éponge fine trempée dans une dissolution d'acétate de plomb. Ces moyens avantageux ne devraient pas être négligés

(1) Cependant il ne faut pas conclure qu'une fosse où la lumière ne s'éteint pas, et où les animaux vivent, ne soit pas dangereuse, et que les hommes ne puissent y éprouver aucun accident. La fause sécurité que donne cette expérience si infidèle a coûté la vie à plusieurs ouvriers, comme on le voit dans l'observation de M. Hallé, pag. 112. C'est donc par la réunion de circonstances particulières, connues seulement des *maîtres vidangeurs*, que l'on peut s'assurer si une fosse est *bonne*.

des vidangeurs : des lunettes entourées d'éponges pourraient préserver leurs yeux de la mitte.

Mode de construction des fosses d'aisance. Pour qu'une fosse d'aisance soit bien conditionnée, il faut que sa forme soit ronde et non carrée, parce que l'expérience apprend que les vapeurs délétères s'attachent aux coins ; que la maçonnerie en soit solide, le sol couvert en dalles pour prévenir la filtration des liquides dans les terres ; que les tuyaux soient toujours perpendiculaires sans faire de coudes. On ne doit jamais jeter dans les latrines de l'eau de savon, de lessive, ni les débris de végétaux ou d'animaux.

On a cherché à construire les latrines de telle sorte qu'elles ne donnassent pas d'odeur. Macquart a proposé d'ajouter à la fosse un tuyau qui partirait de la partie supérieure de la voûte pour aller se terminer au haut de la maison, et qui donnerait issue aux gaz formés dans la fosse. La plupart des latrines de Paris sont munies d'un pareil *tuyau d'évent*, comme l'appellent les architectes ; mais il est loin de remplir complètement le but qu'on s'était proposé : en effet, suivant la longueur du tuyau et sa largeur comparées avec la surface des lunettes, il en résulte parfois que les émanations, au lieu de monter par l'évent, ressortent par les trous des lunettes, si la force du courant de l'air est plus forte dans l'évent que dans le tuyau des lunettes, et qu'ainsi les chambres sont infectées de gaz excrémentitiels ; si le courant d'air est balancé dans les deux tuyaux, les gaz stagnent dans les con-

duits de la fosse jusqu'à ce que l'un des deux l'emporte, et qu'ils soient alors chassés par celui où le courant d'air les entraîne. Les latrines qui ont le moins d'odeur sont celles où une combinaison due au hasard a apporté des proportions telles que l'air entré par les lunettes emporte les gaz de la fosse par le tuyau d'évent ; mais il faut avouer que cette circonstance a lieu bien rarement.

M. d'Arcet a imaginé d'appliquer à l'assainissement des latrines le procédé que nous avons déjà décrit (pag. 7) ; il a pensé qu'en faisant un appel dans le tuyau d'évent, on établirait un courant d'air qui, passant par les lunettes et la fosse, chasserait dans le tuyau d'évent les gaz des matières fécales. M. d'Arcet a fait avec le plus grand succès l'application de son procédé aux latrines de l'hôpital Saint-Louis et à plusieurs latrines publiques et particulières. L'appel peut se pratiquer de plusieurs manières : si on a une cheminée où il y a fréquemment du feu allumé, comme une cheminée de cuisine, voisine du tuyau d'évent, on peut la faire communiquer avec lui, et l'appel se trouve de suite établi ; si l'on n'a pas la facilité d'une cheminée, on peut placer un poêle ou un fourneau à côté du tuyau d'évent et les faire ouvrir dans cet évent ; enfin, ce qui est plus facile, il suffit de mettre un lampion, une simple veilleuse, d'après l'idée de M. Pelligot, dans le tuyau d'évent pour faire l'appel. Dans la construction nouvelle des maisons, la police devrait exiger que toutes les latrines fussent arrangées d'après le procédé que

nous venons d'exposer. Les architectes peuvent être sans inquiétude sur les odeurs qui pourraient revenir par les cheminées : la chose est impossible.

Il y a quelques proportions à établir dans les dimensions des ouvertures des latrines pour que les courans d'air puissent avoir lieu dans l'appareil indiqué : il faut que la surface de l'ouverture du tuyau d'évent soit égale à celle de toutes les ouvertures des lunettes : elle peut être un peu moins considérable ; mais il vaut mieux la faire plus grande que plus petite, parce qu'on peut la retrécir au moyen d'une planche qui, en glissant en dedans, en diminue ou agrandit l'embouchure à volonté. Quant à la place que doit occuper l'appel, elle n'est pas désignée mathématiquement, et dépend de la hauteur de l'évent : en général, il faut la mettre au-dessus du premier tiers de ce tuyau, et au plus à la moitié ; au surplus on la hausserait ou baisserait un peu s'il était nécessaire, c'est-à-dire si le courant n'était pas bien établi. On prévoit bien que les siéges de ces latrines ne doivent pas être bouchés, non plus que les cuvettes, s'il y en a aux siéges, puisque le courant qui doit entraîner les odeurs et les gaz ne pourrait plus avoir lieu. Il faut, en général, faire plutôt les ouvertures des siéges ou des cuvettes petites que grandes, pour faciliter le courant d'air, qui est toujours plus rapide dans les conduits étroits que dans les grands.

Les avantages qui résulteront de l'établissement du procédé de M. d'Arcet dans les latrines sont

très-nombreux : 1°. Les maisons ne seront plus infectées d'odeurs désagréables qui en rendent l'habitation pénible ; 2°. des émanations de gaz délétères n'auront plus lieu au milieu des appartemens, et ne compromettront plus la santé des individus qui les habitent ; 3° ces améliorations permettront de placer les latrines dans les appartemens même, en ayant soin, au moyen de vasistas, d'établir un courant d'air suffisant ; 4°. ce courant d'air continuel empêchera le méphitisme des fosses d'aisance, et ôtera le danger qui résulte si souvent de leur vidange. (M. Mérat.)(1).

Fosses mobiles inodores. MM. Cazeneuve ont inventé, il y a quelques années, un appareil sous le nom de *fosses mobiles inodores*, qu'ils substituent aux fosses ordinaires. Cet appareil est si simple qu'on est surpris, en le voyant, que personne n'en ait conçu l'idée avant leurs auteurs (2) ; il peut être placé sans aucun inconvénient dans un espace de quelques mètres carrés au plus, sous un simple hangar, dans l'angle d'une cour, ou dans une cave, ou enfin dans une ancienne fosse qu'on peut encore faire servir à tout autre usage après l'avoir rejointoyée, recrépie ou blanchie à la chaux. Ne pouvant entrer ici dans tous les détails de la construction de l'appareil

---

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, art. *Latrines*.

(2) Nous venons d'apprendre que cette idée appartient à M. Géraud, docteur-régent de l'ancienne Faculté, qui l'a émise dans un ouvrage ayant pour titre : *Essai sur la suppression des fosses d'aisances ;* 1 vol. in-12, Paris, 1786.

de MM. Cazeneuve, nous nous bornerons à dire : 1°. qu'il consiste en deux tonnes de bois de chêne cerclées en fer, placées l'une au-dessus de l'autre, au pied des tuyaux de descente accoutumée ; 2°. que la tonne supérieure est placée debout (l'autre est couchée) , et reçoit les matières à leur descente des tuyaux en poterie. Elle contient trois filtres placés verticalement d'un fond à l'autre, et ouverts par en bas. Ces filtres sont des tuyaux de plomb, percés dans toute leur hauteur d'un grand nombre de petits trous qui permettent, immédiatement à l'arrivée des matières, la séparation et l'écoulement des eaux dans la tonne inférieure, tandis que les matières épaisses restent dans celle d'en haut. 3°. Entre les deux tonnes et sous le fond de la supérieure, on avait d'abord placé un entonnoir ou trémie, qui recevait les eaux séparées par les filtres et les transmettait dans la tonne inférieure; mais cet entonnoir ne pouvant s'appliquer exactement au fond de la tonne d'en haut, laissait, surtout aux changemens de temps, dégager de la tonne inférieure des gaz plus ou moins abondans. Pour éviter cet inconvénient, MM. Cazeneuve, sur le conseil de M. d'Arcet, à l'instar des entonnoirs et des tubes de sûreté des laboratoires chimiques, ont prolongé le bout de leur entonnoir jusqu'au fond de la tonne inférieure, de manière à ne plus laisser aucune issue aux gaz qui pourraient encore se dégager. Mais depuis ce perfectionnement, M. Bourla fils, architecte, a substitué un moyen qu'il a appelé

entonnoir à vanne. Ce moyen paraît parfaitement remplir son objet et ne laisser échapper aucun gaz. 4°. L'appareil, monté sur un chantier, peut, ainsi que nous l'avons dit plus haut, se placer au pied des tuyaux de descente dans tel endroit d'une cour, d'un hangar ou d'une cave qu'on veut lui sacrifier, sans qu'on puisse aucunement en être incommodé, et quand les tonnes sont pleines, le service des entrepreneurs s'y fait sans embarras et avec une telle facilité, qu'on peut changer la tonne supérieure ou inférieure selon le besoin, pour en placer une nouvelle, à l'insu même des personnes qui habitent le rez-de-chaussée, et qui ne voient que les manœuvres ordinaires des tonneliers montant ou descendant des tonneaux au lieu de celles des vidangeurs.

Tel est en peu de mots l'appareil de MM. Cazeneuve, lequel a obtenu les suffrages de plusieurs sociétés savantes. Cet appareil remédie à tous les accidens et à tous les inconvéniens des anciennes fosses, et prévient les infiltrations et l'infection des puits. Les ouvriers peuvent changer, enlever les tonnes et faire toutes les réparations nécessaires, sans en être incommodés; la profession de vidangeurs devient alors sans aucun danger; il n'y a plus à craindre la *mitte*, le *plomb*, etc. Il est donc bien à désirer que les fosses mobiles, dont les avantages sont maintenant sanctionnés par l'expérience, soient généralement adoptées dans les grandes villes, et que leur prix devienne assez modique pour encourager les propriétaires à s'en servir.

Maladies des Fabricans d'urate et de poudrette.

Depuis la découverte des fosses mobiles, on a cherché à utiliser l'urine, et l'on a composé avec ce liquide et le plâtre un engrais désigné sous le nom d'*urate*. Voici la manière dont on le fabrique : on dispose plusieurs bassins sous de vastes hangars ; deux ouvriers versent alternativement et successivement une égale quantité d'urine et de plâtre, au fur et à mesure du mélange. On fait le gâchage à l'aide de rables ou rabots de bois ; il dure environ quinze minutes, et lorsqu'il est bien opéré on laisse reposer le mélange. Il se fait dans la masse, pendant le gâchage, une vive effervescence accompagnée de dégagement de chaleur et de gaz plus ou moins fétides qui prennent aux yeux et à la gorge, de manière à obliger les ouvriers à se mettre du côté du vent. Après trois ou quatre heures de repos, on enlève l'urate avec des bêches, des pelles ; on le jette sous des hangars pour sécher ; ensuite on le réduit en poudre, soit avec un rouleau de fonte ou de fer, soit enfin sous des meules ou pilons mis en mouvement par un manège ou par un cours d'eau.

Nous n'avons pas observé que les fabricans d'urate fussent affectés de maladies particulières à leur profession ; nous en dirons autant des *fabricans de poudrette* près Paris. Cependant ceux-ci sont exposés à l'influence des gaz hydrogène carboné, sulfuré, phosphoré, lorsqu'ils ouvrent les vannes du grand

bassin de la voirie de Montfaucon pour faire écouler l'épouvantable masse de matières liquides, et procéder au dessèchement de matières précipitées. Si les individus occupés à ce genre de travail n'en sont pas incommodés, ne peut-on pas attribuer ce phénomène à ce que les vapeurs fétides qui s'en dégagent sont dispersées dans un trop grand volume d'air pour avoir une action malfaisante ?

Maladies des Balayeurs de rues.

Les rues des grandes villes, et principalement celles de Paris, sont ordinairement salies par une boue plus ou moins épaisse, formée par les débris des substances végétales, minérales et animales et par d'autres immondices. Toutes ces substances réunies fermentent et dégagent des odeurs infectes que l'on sent très-bien en parcourant certaines rues de Paris, lorsque, le matin, on les balaye. Baillou rapporte l'histoire d'un malheureux Parisien qui fut atteint d'une ophthalmie chronique en balayant les rues. Desbois-de-Rochefort dit avoir soigné à l'hôpital de la Charité un balayeur qui fut frappé d'asphyxie en déboulant un tas de neige près d'un égout. Cet homme fut rappelé à la vie; mais trois semaines après son accident, il éprouva une maladie qui se termina par la gangrène des viscères du bas-ventre et par la mort. Desbois attribue cette terminaison à l'action du gaz méphitique qui avait resté dans le corps de ce balayeur depuis son accident.

Les balayeurs de rues doivent se tenir propres autant que possible, se laver les mains et la figure après leur ouvrage, et boire un peu d'eau-de-vie, pour s'opposer à l'action des miasmes fétides qu'ils respirent.

A Paris, les boues sont enlevées chaque jour par des entrepreneurs du nettoiement de la ville; il est à désirer qu'on ferme les tombereaux, qui, en traversant les rues, laissent dégager des gaz nuisibles à la pureté de l'atmosphère.

Maladies des Cureurs de puits et des égouts.

Les cureurs de puits et d'égouts travaillant dans des lieux bas et humides, et passant alternativement du chaud au froid et du sec à l'humide, sont exposés aux maladies produites par la suppression de la transpiration : tels sont les rhumatismes, les coliques et les phlegmasies de la poitrine.

[La plupart sont cachectiques à cause de leur mauvaise nourriture et de leur pauvreté; ils ont le visage blême et livide, et, parvenus à peine à l'âge de quarante à cinquante ans, ils sont forcés de quitter leur métier avec la vie.]

La plupart des puits contiennent des exhalaisons plus ou moins malfaisantes. A Paris, ils sont presque tous infectés par la filtration des matières des fosses d'aisance; les plus mauvais sont ceux de l'île Saint-Louis, ceux de la rue Saint-Denis et ceux de la rue du Temple. Les exhalaisons des puits peuvent être for-

mées par le gaz acide carbonique, le gaz azote, le gaz oxide de carbone et l'hydrogène sulfuré, lesquels frappent d'asphyxie les ouvriers qui descendent sans précaution dans leur intérieur; elles sont particulièrement à redouter quand on fait le curage de puits fermés depuis long-temps: quoique l'eau soit bonne a boire, ce n'est pas une raison pour être à l'abri de toute crainte. On a observé que c'est surtout après les orages que l'air des puits devient méphitique; on possède plusieurs exemples qui prouvent le danger de cette espèce de méphitisme. A Rennes en Bretagne, un maçon laissa tomber son marteau dans un puits; un manœuvre qui y descendit pour le retirer fut suffoqué avant d'avoir atteint la surface de l'eau. Deux autres éprouvèrent le même sort. Un quatrième, qu'on y descendit, cria qu'on le retirât, ce qu'on fit avant qu'il ait eu le temps d'être asphyxié; il dit avoir senti une chaleur excessive dans le ventre, et mourut trois jours après. On plongea dans le puits un chien qui cria, étant arrivé près de l'eau; on lui jeta de l'eau sur le corps, et il en revint. Les trois hommes morts dans le puits furent ouverts, et n'offrirent rien qui pût apprendre la cause de leur mort. L'eau de ce puits était bonne à boire, et ne faisait aucun mal (1). En 1761, il est arrivé un accident semblable, mais plus terrible encore, à Bergen en Norwege; ce fait est dû au docteur Hannæus. Une servante, voulant puiser de l'eau

(1) *Mémoires de l'Académie*, an. 1701.

dans un puits qui avait été fermé anciennement, et ouvert depuis peu, remonta promptement, se sentant suffoquée par une vapeur fétide et chaude qui s'en élevait. Une autre servante plus hardie descendit plus avant, et tomba morte. Le maître et deux voisins, qui voulurent se secourir mutuellement, furent aussi frappés d'asphyxie.

M. Chomel rapporte dans le *Nouveau Journal de Médecine* l'observation suivante : un plombier, âgé de quarante-cinq ans, étant descendu au fond d'un puits où il n'y avait que quelques pouces d'eau, pour réparer le tuyau d'une pompe dérangée depuis six mois, tomba sans connaissance au moment où il en démontait la partie inférieure. Il ne put être retiré qu'au bout de trois quarts d'heure, pendant lesquels il demeura accroupi et immobile; peu après, il donna quelques signes de vie, et fut aussitôt transporté à l'hôpital de la Charité : c'était le 2 juillet 1818, à quatre heures du soir. A son arrivée, il offrait les symptômes suivans : mouvemens convulsifs violens; respiration gênée, fréquente; cris plaintifs; insensibilité générale; pouls régulier, concentré; visage se colorant fortement par intervalles. Une saignée de pied de trois palettes fut pratiquée; le sang était noir, et se coagula aussitôt; une rémission momentanée en fut la suite. L'inspiration du chlore (gaz acide muriatique oxigéné) provoqua une toux assez vive pour rendre circonspect sur l'emploi de ce moyen énergique. Deux grains d'émétique dissous dans huit onces d'eau ne produisirent aucun vomis-

sement; l'ingestion en avait été difficile. Des lavemens stimulans furent administrés: le premier ne fut pas rendu; le second, aidé sans doute dans son action par l'émétique, procura sur les onze heures du soir une selle très-copieuse, après quoi l'état du malade parut s'améliorer un peu. Jusque là, en effet, et malgré la courte rémission dont nous avons parlé, les symptômes avaient continuellement augmenté d'intensité; une roideur presque tétanique, la gêne extrême de la respiration semblaient menacer prochainement l'existence du malade. (Sur ces entrefaites de larges sinapismes avaient été appliqués aux mollets.) Durant le reste de la nuit, les mouvemens convulsifs reparurent plusieurs fois avec une intensité variable, mais généralement avec moins de violence. Le lendemain matin, à cinq heures, ce malade était calme et semblait vouloir parler; cependant sa peau était toujours insensible. Des mouvemens convulsifs eurent encore lieu sur les onze heures, mais ils furent les derniers. A trois heures le malade prononça quelques mots; il conserva le reste de la journée une sorte de stupeur, dormit peu la nuit, mais se trouva guéri le lendemain matin, ne se rappelant rien de l'accident qui lui était arrivé.

Il n'est point de puits plus dangereux que ceux qui contiennent de l'eau salée, lorsque celle-ci n'a pas été puisée depuis long-temps; il s'en dégage un gaz si délétère et d'une odeur si meurtrière qu'il cause immédiatement la mort de ceux qui descendent dans ces puits. M. Fodéré dit en avoir vu

plusieurs exemples aux salines de la Vadulc-les-Martigues.

En outre, ceux qui travaillent dans les puits peuvent être blessés ou écrasés par des éboulemens des parois du puits; ils peuvent aussi être noyés par des irruptions subites d'eau.

Les cureurs d'égouts sont exposés à des accidens encore plus graves que ceux dont nous venons de parler, et ces accidens sont dus aux matières que renferment les égouts. En effet ces canaux reçoivent toutes les eaux devenues superflues, et avec elles tout ce qui couvre la surface des villes, les boues et les débris des végétaux, les chiens et les chats morts, beaucoup d'excrémens et la matière des fosses d'aisance de plusieurs maisons. La matière des égouts diffère encore suivant les métiers qu'on exerce dans le quartier, tels que ceux de blanchisseur, teinturier, tanneur, boyaudier, etc. Les immondices de boucherie donnent lieu à une fermentation putride et à des émanations septiques en tout semblables à celles qui s'élèvent des tombeaux et des fosses destinées aux sépultures. Toutes ces matières forment un dépôt nommé *molange*, qui s'attache aux parois des égouts, les obstrue, et nécessite qu'on les nettoye de temps en temps. Lorsque les ouvriers récurent ces dépôts, il se dégage parfois des vapeurs tellement délétères, qu'ils tombent asphyxiés. On lit dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1781, le fait suivant: sept ouvriers étaient entrés le vendredi 8 juin 1781, vers les trois heures et demie, dans l'égout de la rue

Verte, faubourg Saint-Antoine. Un d'eux sortit par la bouche de l'égout qui s'ouvre sur le boulevard, pour chercher des secours dont il avait lui-même besoin. Il osa y rentrer, accompagné de plusieurs personnes du peuple; il chargea un de ses camarades sur ses épaules, revint et tomba frappé d'asphyxie. Les cinq autres furent promptement retirés; trois avaient perdu la vie, et un quatrième expira peu de temps après, malgré les secours qui lui furent administrés. Parmi les soldats de la garde de Paris, et les autres assistans qui avaient donné des soins à ces malheureux, plusieurs furent attaqués des symptômes analogues à ceux des asphyxies commençantes. Un caporal fut pris, plusieurs heures après l'accident, de convulsions effrayantes, et l'on craignit pour sa vie. Plusieurs soldats eurent pendant la nuit suivante des maux de tête et d'estomac, des nausées et des défaillances très-opiniâtres. La région de l'estomac était surtout le centre de ces affections nerveuses. Une femme, qui avait contribué avec les autres assistans au soulagement des asphyxiés fut attaquée très-vivement.

Dans le traitement des maladies des cureurs de puits et d'égouts, Ramazzini conseille de rétablir la transpiration cutanée, au moyen de frictions sèches et de bains composés de plantes aromatiques, telles que les feuilles de sauge, de lavande, de fleurs de romarin. Il recommande d'épargner le sang de ces ouvriers, et de préférer à la saignée l'application des sangsues. On ne doit employer que des purgatifs

légers, de peur d'abattre les forces déjà très-affaiblies.

Si un cureur de puits ou d'égouts est atteint d'asphyxie, il faut le retirer le plus promptement possible, l'exposer en plein air, le mettre tout nu et le laver avec de l'eau fraîche et du vinaigre. Dès que le malade revient un peu à lui, on lui fait avaler un peu de bon vin ou d'eau-de-vie.

Lorsqu'il est nécessaire de curer un puits ou d'y descendre pour faire quelques réparations, le premier soin que l'on doit avoir est de s'assurer de l'état de l'air qu'il renferme. Il faut donc commencer par descendre une lanterne allumée jusqu'à la surface de l'eau; si elle ne s'éteint pas, on la retire, et par le moyen d'un poids attaché à une corde, on agite fortement l'eau jusqu'a son fond; on redescend la lanterne; si à cette seconde épreuve, la lumière ne s'éteint pas, les ouvriers peuvent commencer leurs travaux en se munissant par précautions d'un petit appareil désinfectant de Guyton-Morveau. Il est important que les ouvriers soient revêtus d'un bridage. Si la lumière s'éteint, on remarquera la profondeur à laquelle elle cesse de brûler; on ne descendra point dans le puits, parce qu'on y serait asphyxié. Dans l'incertitude où l'on est sur la véritable nature du gaz méphitique, il faut, quel qu'il soit, renouveler l'air du puits, et pour cela le moyen le plus prompt et le plus certain est un ventilateur. Pour l'établir, il faut, avec des planches, du plâtre et de la glaise, boucher hermétiquement l'ouverture du puits;

au milieu de cette espèce de couvercle, pratiquer un trou d'un décimètre environ de large, sur lequel on placera un fourneau ou réchaud de terre, qui ne pourra recevoir d'air que celui du puits ; on ajoutera près la mardelle un tuyau de plomb ou de fer-blanc qui descendra dans le puits, jusqu'à un décimètre de la surface de l'eau. Cet appareil une fois établi, on remplira le fourneau de braise ou de charbon allumé, et on le couvrira d'un dôme de terre cuite ou de tôle, surmonté d'un bout de tuyau de poële, afin de donner au fourneau la propriété d'attirer beaucoup d'air. Quand le fourneau a été en activité pendant une heure ou deux, suivant la profondeur du puits, on l'enlève, et l'on descend dans le puits la lanterne : si elle s'éteint encore à peu de distance de la surface de l'eau, c'est que le gaz méphitique s'y renouvelle : alors il faut mettre le puits à sec, attendre quelques jours, l'épuiser de nouveau, et recommencer l'application du fourneau ventilateur ; ou, si l'on ne peut établir cet appareil, y substituer un ou deux forts soufflets de forge que l'on adaptera au tuyau prolongé jusqu'à la surface de l'eau. Ces soufflets, mis en action pendant un quart d'heure ou deux, déplaceront l'air vicié du puits. Enfin on redescendra la lanterne, et si elle s'éteint, il faut renoncer à l'usage du puits et le condamner. Si, par un essai préliminaire fait par un homme de l'art, on a reconnu la nature du gaz délétère que l'on veut détruire, on peut employer les réactifs suivans : pour neutraliser l'*acide carbonique*, on verse dans le puits

avec des arrosoirs plusieurs seaux de lait de chaux, et l'on agite ensuite l'eau fortement. Pour détruire le gaz *hydrogène sulfuré* ou *carboné*, on fait descendre au fond du puits, par le moyen d'une corde, un vase ouvert, contenant un mélange de manganèse et de muriate de soude arrosé d'acide sulfurique. Mais lorsque le gaz est de l'*azote*, il faut avoir recours au fourneau ventilateur ou au soufflet, et en vérifier l'effet par l'épreuve de la lanterne allumée. Ces détails sont extraits d'une instruction publiée par les membres du Conseil de salubrité.

La plupart de ces précautions peuvent être recommandées aux cureurs d'égouts; ils doivent faire passer dans ces souterrains beaucoup d'eau, et surtout du lait de chaux, s'il est possible; ensuite établir plusieurs fourneaux ventilateurs, et les tenir allumés pendant tout le temps que les ouvriers sont occupés au nettoiement ou aux réparations.

Il faut surtout, dit M. Fodéré, veiller, dans la construction des égouts, à ce qu'ils soient sur un plan suffisamment incliné, et qu'ils ne fassent point de coudes. On doit en même temps y pratiquer un nombre suffisant de ventouses proportionné au trajet qu'ils parcourent, afin d'y faciliter l'introduction de l'air, et le dégagement des gaz qui prennent la place des liquides lorsque ces canaux sont vides. Pour prévenir leur engouement, il est utile de faire nettoyer chaque année les égouts pendant la saison froide, temps où les exhalaisons produites par le curage sont le moins dangereuses.

Maladies des Boyaudiers.

Les boyaudiers sont ceux qui préparent les intestins des animaux pour différens usages. Il existe, aux environs de Paris, un établissement dans lequel, après avoir fait macérer pendant plusieurs jours les intestins de divers animaux, on les dépouille avec soin de leur graisse, on les lave et on les insuffle pour les faire sécher ensuite. Il est difficile d'exprimer l'odeur repoussante qui se dégage dans cet atelier : cependant, quoiqu'un étranger ne puisse la supporter long-temps sans en être incommodé, les ouvriers ne s'en aperçoivent pas et n'en paraissent pas sensiblement affectés. Plusieurs d'entre eux, néanmoins, deviennent pâles, languissans, et ont les jambes enflées, surtout lorsqu'ils sont parvenus à un certain âge.

S'ils ne sont pas sujets aux fièvres putrides et malignes, c'est qu'ils travaillent dans des lieux ouverts où l'air circule librement.

Une nourriture végétale, l'usage des amers, des acides, d'un peu de vin et d'eau-de-vie conviennent très-bien à cette classe d'artisans. Nous donnons les mêmes conseils aux *fabricans de peignes en cornes*, aux *fabricans de cordes à boyau*, et à ceux qui font l'*adipocire*, en laissant macérer dans l'eau les parties molles des animaux.

Toutes ces fabriques, qui exhalent des odeurs très-fétides, doivent être placées hors du sein des villes.

Maladies des Équarrisseurs, des Tanneurs et des Corroyeurs.

Les *équarrisseurs* sont ceux qui tuent et dépècent les chevaux pour en avoir la peau. Placés au milieu d'animaux morts ou écorchés, d'intestins, d'ossemens et de chairs en putréfaction, ils vivent dans une atmosphère fétide et insupportable pour celui qui n'y est pas accoutumé. Ils sont très-exposés aux furoncules, à l'anthrax, et surtout à la pustule maligne. Les piqûres qu'ils se font quelquefois sont assez fréquemment suivies d'accidens graves.

Les *tanneurs* préparent les peaux des animaux et les rendent propres à servir dans les arts. Les préparations qu'ils leur font subir consistent à leur enlever les poils, à en séparer les graisses adhérentes, à les dépouiller de leur épiderme, les nettoyer, les assouplir, les gonfler, et les imprégner d'écorce de chêne pulvérisée qu'on appelle *tan*, et qui leur donne de la solidité et de l'imperméabilité. Ramazzini dit qu'il se dégage des tanneries des vapeurs si infectes, surtout dans l'été, que les chevaux résistent au frein, et ne veulent point passer auprès de ces endroits; il ajoute que les ouvriers tanneurs ont le visage blême et cadavéreux, qu'ils sont d'une couleur livide, très-sujets à l'asthme, aux engorgemens de la rate, et qu'il en a soigné plusieurs atteints d'hydropisie. Sans doute l'habitude de manier des peaux grasses et puantes et de travailler dans des endroits bas et humides,

semble disposer aux maladies que nous venons d'énoncer ; mais en visitant plusieurs tanneries, nous nous sommes convaincus qu'on a exagéré les dangers de la profession de tanneur, laquelle est plus désagréable que dangereuse à la santé. Nous avons seulement remarqué qu'ayant souvent les pieds et les mains dans l'eau, ces artisans sont attaqués de douleurs rhumatismales. Ils sont quelquefois affectés de la pustule maligne; les coupures et les écorchures qu'ils se font se cicatrisent difficilement ; leur haleine et leur transpiration ont une odeur plus fétide que celle des autres hommes en santé. M. Geoffroy, très-habile médecin de Paris, a observé que, quoique séjournant dans des lieux humides, ces ouvriers sont très-rarement affectés de fièvres intermittentes, privilége qu'il attribue au *tan* dont ils se servent. Paulmier rapporte, d'après Schenckius, que la peste qui exerça ses ravages à Paris épargna les tanneurs et les corroyeurs.

Les *corroyeurs* repassent et polissent les peaux qui sortent de la tannerie. L'odeur du cuir, celle du suif et de l'huile qu'ils emploient dans leur travail leur donnent des nausées, des maux de tête. Mais la cause principale de leurs maladies provient des efforts qu'ils sont obligés de faire pour donner aux peaux le poli et le luisant. En effet, tantôt ces ouvriers frottent vigoureusement les peaux avec une roulette en bois de gaïac qu'ils font mouvoir avec les deux mains croisées, tantôt ils agitent de la main droite un lourd morceau de bois en forme de rabot

qu'ils appellent *marguerite*. Ce travail, qui exige de grands mouvemens des bras, développe les muscles de la poitrine, et produit le crachement de sang, des maladies du cœur, et parfois une déformation de la cavité thoracique. Je soigne en ce moment, au troisième dispensaire, le nommé Prignot, corroyeur. Cet homme, d'une bonne constitution, après s'être long-temps exercé à la *marguerite*, a éprouvé de la difficulté à respirer, un crachement de sang, une déviation à droite de la colonne vertébrale et une saillie des côtes en arrière, telle que je crus d'abord qu'il était bossu. Mais il m'assura qu'il avait toujours été bien conformé. Pensant que sa profession pouvait avoir occasioné sa maladie, je fis répéter devant moi les diverses manœuvres employées par les corroyeurs. La manière dont agit la *marguerite* me persuada que la manipulation long-temps continuée de cet instrument avait entraîné insensiblement à droite le rachis et en dehors les côtes. L'application de sangsues à l'anus et de plusieurs sétons sur la poitrine, l'usage de boissons adoucissantes, et la cessation de tout travail, contribuèrent, après plusieurs mois, à redresser la colonne vertébrale, à diminuer la saillie des côtes et à faire cesser l'hémoptysie et la gêne de la respiration.

Dans les maladies des équarrisseurs, des tanneurs, et des corroyeurs, Ramazzini engage les médecins à ne pas prodiguer la saignée : les boissons sudorifiques, les frictions avec la flanelle, sont très-convenables à ces ouvriers. La pustule maligne, qu'ils ont le plus à

redouter est une inflammation gangréneuse de la peau. Ses caractères principaux sont l'apparition d'une vésicule, puis d'une tumeur dure qui s'étend, pénètre profondément dans le tissu cellulaire, se termine par la gangrène, et détermine tous les symptômes d'une fièvre adynamique ou ataxique. Pour empêcher les progrès du mal, le médecin doit se hâter de cautériser la partie enflammée, soit par les caustiques, soit par le moyen du feu; on doit en même temps donner à l'intérieur le quinquina, les amers et tous les cordiaux.

Les équarrisseurs et les tanneurs se préserveront de la pustule maligne, en se lavant, après leur travail, les mains, la face, avec une eau savonneuse simple ou bien aiguisée avec du vinaigre. Quant aux corroyeurs, nous leur conseillons l'usage des acides, l'exercice en plein air, et la modération dans leurs travaux.

Les artisans qui font l'objet de cet article doivent établir leurs ateliers hors des villes, de peur que la mauvaise odeur n'infecte l'air que les habitans respirent.

Maladies des Nourrisseurs de bestiaux.

Les nourrisseurs sont ceux qui, dans les villes, élèvent des vaches, des chèvres, des ânesses pour en vendre le lait. Ces individus sont exposés à contracter la pustule maligne quand ils soignent des bestiaux atteints de maladies charbonneuses, et sur-

tout quand ils portent aux mains quelques plaies. Les creux à fumier qui environnent leurs maisons répandent des odeurs infectes qui leur sont aussi nuisibles qu'aux bestiaux. En 1779, un nourrisseur voulant combler un trou à fumier, y fit jeter des décharges; la vapeur qui s'en éleva se porta dans l'écurie et tua plusieurs de ses vaches : si cette vapeur malfaisante eût pénétré dans la demeure du nourrisseur, elle pouvait tuer ceux qui s'y trouvaient.

Dans le cas d'épizootie, les nourrisseurs doivent toucher le moins possible leurs bestiaux, et se laver souvent les mains avec une eau saline ou acidulée. Il est essentiel qu'ils éloignent de leurs habitations les creux à fumier.

Les *pâtres*, les *bergers*, et tous ceux qui soignent les bestiaux, sont sujets à la pustule maligne.

Maladies des Fabricans de bleu de Prusse.

Le bleu de Prusse (prussiate de fer) se prépare en faisant calciner avec de la potasse des matières animales, telles que du sang, des cornes, des ongles, des poils, des chairs, des fragmens de peau, de cuir, etc. Cette fabrication exige deux opérations pendant lesquelles il se dégage une assez grande quantité de vapeurs nuisibles, ou au moins très-incommodes, pour les ouvriers et les habitans voisins.

La première est la calcination de matières animales mélangées avec la potasse; elle dégage de l'huile empyreumatique, du carbonate d'ammoniaque et du gaz hydrogène carboné.

La seconde est la précipitation du sulfate de fer et du sulfate d'alumine par la lessive de prussiate de potasse, procédé que les fabricans appellent *fixation:* elle dégage du gaz hydrogène sulfuré.

Voici les moyens que propose le Conseil de salubrité pour coercer ces gaz et ces vapeurs. *Calcination.* Le fabricant de bleu de Prusse qui connaît bien son art sait qu'il obtient des résultats aussi beaux, soit qu'il calcine les matières animales avec le tartre ou la potasse, soit qu'il brûle séparément ces matières avant de les mêler avec l'alcali. Le charbon animal, trituré et chauffé avec la potasse, donne autant de prussiate que si l'on eût brûlé avec elle du sang, des cornes, des muscles, des poils et autres matières animales telles qu'elles sortent des boucheries ou des chantiers d'équarrisage. Les fabricans peuvent donc n'employer que du charbon animal fait en pleine campagne et dans des lieux isolés; ou si, par des motifs d'économie, ils ne veulent faire qu'une seule calcination, ils peuvent suivre l'un des trois procédés suivans pour calciner, sans que les vapeurs soient nuisibles au dehors.

Le premier consiste à brûler les matières dans un petit four à réverbère, dont la température est fort élevée avant qu'on y projette le mélange. La grande chaleur de ce four détermine la combustion complète et sans odeur de l'huile empyreumatique et du gaz hydrogène carboné.

Le second consiste à couvrir le creuset de calcination avec un chapiteau de tôle garni de terre et

terminé par un tuyau de poële qui porte la fumée dans un corps de cheminée s'élevant à la hauteur de celle des maisons voisines. Ce chapiteau ou dôme a une petite porte par laquelle on peut agiter la matière à l'aide d'un ringard. Cet appareil concentre la chaleur, économise le combustible et le temps. Il faut mettre le feu aux vapeurs qui se dégagent du creuset aussitôt qu'elles sont assez chaudes pour pouvoir s'enflammer.

Le troisième procédé consiste à enfermer le mélange dans un appareil distillatoire, c'est-à-dire dans un tuyau de fonte ou de forte tôle qui traverse un fourneau, et auquel est adapté un récipient pneumato-chimique qui, après avoir fait passer les vapeurs et les gaz dans l'eau, les conduit, soit dans un foyer particulier, soit dans le foyer même du fourneau pour achever de les détruire. On trouve dans cette méthode deux avantages : le premier, de n'avoir aucune odeur désagréable ; le second, de pouvoir recueillir le carbonate d'ammoniaque, qui a une valeur dans le commerce. *Fixation.* Lorsque, dans les fabriques, on verse la lessive des matières calcinées sur la solution d'alun et du sulfate de fer, il se produit une grande effervescence qui met en expansion une quantité considérable de gaz hydrogène sulfuré. Non-seulement ce gaz peut occasioner des accidens par sa propriété délétère, mais il peut nuire, en noircissant plusieurs métaux, tels que l'or et l'argent, avec lesquels il est en contact, en altérant des liquides, en accélérant la putréfaction de plusieurs substances

alimentaires. On peut l'absorber de plusieurs manières ; mais le moyen le plus économique et le plus simple est de le brûler : pour cela il faut que la cuve à fixer soit fermée hermétiquement, que les liqueurs y soient introduites par un entonnoir à tampon ou à robinet, qu'on puisse les agiter intérieurement au moyen d'un moussoir à manivelle, qu'un tuyau adapté au fond supérieur de la cuve conduise le gaz dans un petit barril aux deux tiers plein d'eau et muni d'un tube de sûreté, que de ce barril parte un autre tuyau qui porte le gaz dans un foyer allumé avant la fixation. Cet appareil a déjà parfaitement réussi dans plusieurs ateliers.

Dans les *raffineries de sucre* où l'on emploie le sang de bœuf; dans les *fabriques de colle-forte*, que l'on fait avec les rognures de peaux, de cuir, et avec les os eux-mêmes des animaux, il se dégage des vapeurs plus ou moins nuisibles aux ouvriers et aux habitans voisins. On peut avoir recours aux procédés dont nous avons parlé plus haut.

Maladies des Fossoyeurs.

[Les anciens avaient plus de soin des morts qu'on n'en a parmi nous, et les hommes occupés à ce ministère avaient beaucoup plus d'ouvrage que nos fossoyeurs. On commençait par laver les cadavres, on les frottait de parfums, on les brûlait, et on en mettait les cendres dans des urnes. A cet effet, il existait des hommes pour laver les corps et les em-

baumer, *pollinctores* ; d'autres pour les porter sur leurs épaules, *succolatores* ; enfin des gens pour les brûler, *ustores*.

De notre temps, les fossoyeurs n'ont qu'à porter les morts dans les temples et à les descendre dans les tombeaux. En Italie, chaque famille distinguée a son tombeau particulier dans les temples ; et les gens du peuple sont enterrés dans des fosses amples et communes à toute une paroisse. Les fossoyeurs, en descendant dans ces lieux infects, pleins de cadavres à demi pourris, sont exposés à l'action de miasmes putrides qui les tuent sur-le-champ ou produisent des maladies dangereuses, telles que la fièvre maligne, la cachexie, etc. Un de ces hommes, nommé Piston, avait inhumé un jeune homme habillé avec une chaussure neuve. Quelques jours après, trouvant à midi les portes du temple ouvertes, il alla à son tombeau, dérangea la pierre qui le fermait, y descendit, et voulant ôter les souliers du cadavre, il tomba mort, et reçut ainsi la punition d'avoir violé ce lieu sacré.] On lit dans le journal de l'abbé Rozier (février 1773) l'histoire d'un fossoyeur de Montmorency, qui donna, par mégarde, un coup de bêche sur un cadavre à demi putréfié. Il sortit aussitôt une vapeur méphitique qui le fit frissonner : s'appuyant ensuite sur sa bêche pour fermer l'ouverture qu'il venait de faire, il tomba mort.

[Le sort des fossoyeurs est très-déplorable ; leur face est livide, leur aspect triste ; je n'en ai vu aucun devenir vieux. Chez les anciens, on employait à ce

ministère, ainsi qu'aux métaux et à la vidange des fosses d'aisance, des esclaves publics à demi rasés, qu'on appelait *inscripti* (1). Aujourd'hui on voit des hommes libres forcés par la dure nécessité de l'indigence à entreprendre cette profession.

En été il règne souvent dans les temples une odeur fétide qui incommode les assistans, malgré la myrrhe et l'encens qu'on y brûle. Lilius Gyraldus (2) blâme avec raison la coutume où l'on est d'enterrer dans les églises. Anciennement, dans les commencemens de la religion chrétienne, on n'enterrait dans les temples que les martyrs. Les autres fidèles étaient inhumés dans des cimetières voisins de l'église. Les habitans de la campagne se comportent avec bien plus de raison que ceux des villes dans l'inhumation des cadavres. Les parens ou les amis du mort le mettent dans un cercueil de bois; ils creusent ensuite une fosse profonde dans un pré voisin de leur paroisse, et ils y descendent le cercueil. Les Athéniens portaient les morts dans des lieux situés hors de la ville, qu'ils appelaient *ceramici* (3). Les Romains avaient

---

(1) *Quatuor inscripti portabant vile cadaver,*
Accipit infelix qualia mille rogus.
MARTIAL.

Quatre *inscrits* portaient le cadavre sur le bûcher accoutumé à ce ministère funèbre.

(2) *De Vario Sepeliendi ritu.*

(3) Suidas nous apprend qu'il y avait à Athènes deux endroits appelés *Ceramici*: l'un, situé hors de la ville, était destiné à la sépulture des citoyens morts les armes à la main;

une loi qui ordonnait de brûler les cadavres hors de Rome. Les urnes d'airain ou de pierre qui contenaient leurs cendres étaient exposées sur la voie Latine et Flaminie, et surtout dans les chemins militaires. Cette coutume était fondée sur trois principales raisons, comme le fait observer Gyraldus. 1°. Pour engager les voyageurs à pratiquer la vertu : c'est pour cela que les anciennes épitaphes leur étaient adressées. 2°. Pour que les citoyens de Rome, animés par la vue des tombeaux de leurs ancêtres, combattissent avec plus de courage pour défendre leurs cendres dans les siéges qu'ils pouvaient avoir à soutenir. 3°. Enfin principalement pour préserver leur ville des exhalaisons fétides et pernicieuses qui s'élèvent des cadavres en putréfaction. Il n'était accordé de sépulture dans la ville qu'aux vestales et aux empereurs Une loi des Douze Tables défendait de brûler les corps près des maisons des particuliers, non-seulement, dit Cicéron, de peur des incendies, mais encore à cause de l'odeur infecte que répandent les corps lorsqu'on les brûle. Les anciens veillaient avec tant de soin à la salubrité de leurs villes, qu'ils reléguaient hors de leur enceinte leurs cendres et les immondices qu'on y portait. Hésiode condamne le fumage des terres avec les excrémens, croyant qu'il fallait avoir plus d'égard à la pureté de l'air qu'à la fécondité des campagnes. Il était défendu, par un arrêt des Édiles, de

---

l'autre, renfermé dans Athènes, était habité par les femmes publiques.

rien porter dans les temples qui fût en cuir, parce que c'était un crime d'y renfermer quelque partie d'un être qui eût perdu la vie.]

En France, on a enterré les morts dans les églises jusque vers le milieu du siècle dernier ; mais les malheurs arrivés à Saulieu et à Dijon éveillèrent l'attention du Gouvernement, qui enfin fit droit aux réclamations des médecins et des philosophes. En 1776, il parût un édit qui ordonna la translation des cimetières hors des villes, et qui défendit toute inhumation dans les églises. Cette mesure de salubrité publique est si bien maintenue, qu'en 1810 un archevêque d'Aix, M. de Cicé, sollicita vainement du Gouvernement la faveur d'être inhumé dans son église cathédrale. Souhaitons que cette sévérité prudente ne se démente jamais.

Les cimetières doivent être situés, autant que possible, sur un lieu élevé, à quelques distances de la ville et au nord des habitations. On doit y planter quelques arbres.

La profession de fossoyeur présente aujourd'hui beaucoup moins d'inconvéniens qu'autrefois. Chaque cadavre étant placé en plein air dans une fosse de quatre pieds de profondeur et recouvert de suite de terre, il ne s'échappe point d'émanations nuisibles. Les fosses communes même n'offrent aucun danger, puisqu'on a soin de recouvrir chaque cercueil d'une couche de terre assez épaisse pour prévenir le dégagement des miasmes putrides. Il n'en est pas de même quand on fait la translation d'un cadavre d'une

fosse dans une autre; cette opération expose les ouvriers à l'influence de gaz délétères qui peuvent produire l'asphyxie. Dans cette circonstance, les fossoyeurs doivent laisser la fosse ouverte pendant plusieurs heures avant d'y descendre, et la désinfecter au moyen d'un fourneau ventilateur ou des fumigations acides.

Ramazzini recommande aux fossoyeurs de se laver la bouche avec du vinaigre très-fort, d'en porter un flacon dans leur poche, et d'en respirer de temps en temps l'odeur. Rentrés chez eux, ils doivent changer d'habits, et se tenir propres autant que leur fortune le permet. Le médecin doit traiter leurs maladies avec prudence. Toutes les fois que Ramazzini a soigné de pareils malades, il a épargné leur sang; il pense que les purgatifs leur conviennent beaucoup mieux que les saignées.

Maladies des Garçons d'amphithéâtres.

On appelle ainsi les hommes chargés du transport des cadavres et des débris des dissections. Exposés continuellement à l'influence des gaz putrides, ils croient s'en garantir en abusant des liqueurs spiritueuses et s'enivrent habituellement. Ajoutez à la débilitation que doivent produire ces excès les fatigues d'un métier dégoûtant, pénible, auquel les nuits sont employées, les efforts qu'exige le transport des cadavres souvent trop lourds pour un seul homme, qu'affaiblissent le défaut de sommeil et l'ivresse. Ces

individus succombent rarement à des fièvres putrides; ils meurent presque tous d'anévrysme ou de la rupture du cœur. M. le professeur Richerand rapporte dans sa *Nosographie chirurgicale* l'histoire du nommé Corroy, garçon d'amphithéâtre de l'hôpital de la Charité, vivant dans l'intempérance, âgé de quarante-cinq ans, sain d'ailleurs, quoique sujet aux rhumes de poitrine, qui n'étaient toutefois chez lui ni très-aigus ni trop opiniâtres. Un soir il rentre ivre, amenant une fille publique avec laquelle il se proposait de passer la nuit; mais au milieu des transports qu'elle excite, Corroy meurt subitement sans pousser un seul cri. Avertie de sa mort par son immobilité, la fille se lève effrayée, appelant du secours. L'ouverture du cadavre faite le lendemain offrit un anévrysme vers le commencement de la crosse de l'aorte. La rupture de cette tumeur dont rien, pendant la vie, n'avait pu faire soupçonner l'existence, était la cause évidente d'une mort si prompte. M. le professeur Marjolin a vu périr subitement son garçon d'amphithéâtre : l'ouverture de son corps présenta une déchirure du cœur. Nous avons recueilli à l'Hôtel-Dieu l'histoire d'un de ces hommes, qui succomba à une double péripneumonie et à l'inflammation du péricarde.

Il est inutile de recommander la propreté et la tempérance à cette classe d'hommes, puisque rien ne peut les empêcher d'être sales et de se livrer à la débauche.

Maladies des Chandeliers.

Dans les fonderies de suif, il s'exhale des vapeurs pyro-zooniques qui sont à la fois âcres et stupéfiantes. Les chandeliers, penchés sur les chaudières, en sont fort incommodés; ils ont presque tous le visage pâle et bouffi. Les particules grasses et fétides qu'ils absorbent donnent naissance aux étouffemens, aux douleurs de tête, aux fièvres bilieuses, adynamiques, et principalement au dégoût et aux nausées. Rien en effet n'est si propre à donner des envies de vomir et des soulèvemens d'estomac que la vue des substances grasses et huileuses. Les Actes de Copenhague (t. v. obs. 86) offrent l'histoire d'une femme qui, en faisant des chandelles, fut prise d'une violente douleur de tête, accompagnée de vertiges, de rougeur des yeux et de difficulté de respirer. Olaüs-Borrichius la fit d'abord vomir, et lui prescrivit ensuite des boissons pectorales avec l'oximel scillitique. Ces remèdes calmèrent les symptômes; mais bientôt, après en avoir supprimé l'usage, cette femme devint asthmatique, et essaya inutilement une foule de médicamens. Elle mourut en détestant son métier, et en exhortant les chandeliers à travailler dans des ateliers ouverts à l'air, s'ils veulent conserver l'intégrité de leur poitrine. Ramazzini a vu des femmes demeurant près des fabriques de chandelles se plaindre de *passion hystérique*, à cause de la mauvaise odeur. M. Fodéré dit avoir traité plusieurs fabricans de chandelles que leur

métier avait rendus asthmatiques, et privés de l'appétit; il n'est jamais entré dans leurs ateliers sans être suffoqué par l'atmosphère grasse, âcre et puante qui les remplit.

Les chandeliers doivent prendre beaucoup de précautions pour ne pas laisser enflammer le suif, accident qui a causé plusieurs fois à Paris des incendies considérables. Ceux d'entre eux qui travaillent dans les caves doivent avoir l'attention de ne pas s'exposer aux vapeurs du charbon, qui, n'ayant point d'issue facile, peuvent les asphyxier; ils choisiront des caves grandes, bien voûtées, et dont les soupiraux soient larges.

Dans le traitement des maladies des chandeliers, il ne faut prescrire la saignée qu'avec circonspection, de peur d'augmenter la faiblesse et l'abattement que détermine leur métier. Hecquet recommande à ces artisans les sucs dépurés de cerfeuil, de chicorée sauvage, et les tisanes amères. Les chandeliers doivent s'astreindre à une grande propreté, surtout en été; ils laveront fréquemment leurs ateliers, se nourriront, autant que possible, de légumes, respireront l'odeur du vinaigre, et mettront quelques gouttes de cet acide, ou de tout autre, dans leur boisson.

Le danger des vapeurs pernicieuses qui se dégagent des fabriques de chandelles, la crainte des incendies avaient déterminé, en 1780, le lieutenant général de police de Saint-Germain-en-Laye, à proscrire les fonderies de suif du sein de la ville, et à or-

donner à tout boucher et autres individus fondant les suifs en branche, de faire cette opération hors de la ville et dans des lieux isolés. Il est à désirer pour la santé des ouvriers et des habitans des villes, que cet usage soit rappelé et exécuté, en un mot que les fabriques de chandelles soient transportées en pleine campagne.

Maladies des Fabricans et des Marchands de fromages.

Rien n'est plus varié que les fromages. On peut cependant les diviser en deux classes, 1°. les fromages récens et non fermentés; 2°. les fromages fermentés et plus ou moins alcalescens.

Les fromages récens, dans lesquels la crême et la matière caséeuse, réunies au sérum, n'ont encore éprouvé aucune altération, ne présentent que peu de dangers pour ceux qui les confectionnent.

Parmi les fromages fermentés et alcalescens, il en est qui sont plus moins humides, et recouverts d'une croûte de moisissure. Ils tendent continuellement à s'altérer, à se résoudre en putrilage, et dégagent des vapeurs ammoniacales qui causent à ceux qui les vendent des ophthalmies chroniques et des angines. Toutes les fois que je passe auprès d'un marchand de fromages, je suis saisi par un mal de gorge qui ne manquerait pas de s'accroître si je ne m'éloignais promptement. On a vu des magasins de fromages devenir insupportables aux maisons voisines par la

mauvaise odeur qu'ils répandent, ôter l'appétit, et produire des défaillances chez les personnes délicates. Lotichius, dans son *Traité des mauvaises qualités du fromage*, dit que dans un faubourg de Francfort, où il y a beaucoup de fromageries, il règne une odeur si fétide qu'on ne doit pas chercher d'autre cause de la peste qui a ravagé cette ville.

On recommande aux fabricans et aux marchands de fromages une grande propreté sur eux-mêmes et dans leurs magasins. Les boissons acidules leur sont utiles.

Maladies de ceux qui soignent les vers à soie, et qui en cardent les cocons.

L'exploitation des vers à soie est une branche d'industrie très-importante pour le Piémont et le midi de la France. Ceux qui ont soin de ces insectes renfermés dans de grandes chambres qu'on appelle *magnauderies* respirent ordinairement un air très-impur. Les lits de feuilles qu'ils changent matin et soir, les chaudières dans lesquelles on fait macérer les cocons, les excrémens et les cadavres des vers à soie que l'on abandonne en tas au contact de l'air, exhalent une odeur fade, nauséabonde, qui incommode tout le voisinage.

Ils sont encore exposés à plus de danger ceux qui cardent les gâteaux de fleuret, ou de filoselle, ou les résidus de cocons de vers à soie, pour en faire des tissus. Quand les cocons de ces insectes macérés

dans l'eau bouillante ont été dévidés et réduits en fils très-fins, il ne reste plus que des filamens épais et grossiers mêlés de certaines portions de cadavres des vers à soie. On en fait des espèces de gâteaux qu'on dessèche au soleil, et que les ouvriers cardent avec des outils très-déliés. Les molécules cadavéreuses que la carde fait voltiger pénètrent dans les poumons, et produisent une toux sèche, de la difficulté de respirer, et diverses maladies chroniques de la poitrine, qui abrègent la vie de ceux qui se livrent à ce travail. J'ai vu les membres d'une famille entière, qui avait amassé quelque bien par ce genre d'industrie, mourir tous d'une phthisie pulmonaire que les médecins ont attribuée à leur profession.]

M. Husson, médecin très-distingué de l'Hôtel-Dieu, m'a dit que les femmes occupées à dévider les cocons exécutent des mouvemens continuels des bras, qui, par les secousses imprimées à la poitrine, les disposent à la phthisie pulmonaire. Il m'a dit aussi, comme objet de curiosité, que les poules qui mangent des chrysalides pondent des œufs dont le goût est détestable.

[J'ai coutume de recommander à ces artisans l'usage du lait, les infusions de mauve, de violette, de chicorée, ou les sucs dépurés de ces plantes, et lorsqu'il y a quelque danger dans leurs maladies, je leur conseille d'abandonner leur métier, et d'en entreprendre un autre, car le gain qui détruit la santé ne peut être mis au nombre des biens.]

On peut ajouter à ces sages conseils les précautions suivantes : 1°. renouveler fréquemment l'air des magnauderies; ce qui est aussi utile aux vers à soie qu'à ceux qui les soignent. M. Nysten dit que les parfums et même les fumigations d'acide muriatique oxigéné sont entièrement inutiles pour purifier l'atmosphère de ces établissemens : on renouvelle l'air au moyen d'ouvertures pratiquées latéralement, ou dans le comble des magnauderies; 2°. éloigner de ces endroits les excrémens des vers à soie, et y maintenir la plus grande propreté; 3°. carder à l'air libre au-dessus du vent, ou mieux encore dans une pièce pourvue d'une cheminée avec un fourneau d'appel, suivant la méthode de M. d'Arcet.

Maladies des Bouchers.

De tous les ouvriers, les bouchers sont sans contredit ceux dont l'extérieur fleuri et l'embonpoint annoncent la santé la plus vigoureuse et la plus constante. La couleur rose qui anime leurs joues, la blancheur et la finesse de leur peau, ne peuvent laisser aucun doute sur la qualité savonneuse et cosmétique du sang des animaux. Les femmes des bouchers sont, en général, très-fraîches et leurs enfans héritent de cette carnation. L'embonpoint dont ces personnes jouissent ordinairement ne peut être attribué qu'à l'absorption des molécules nutritives dégagées des viandes qu'elles ont continuellement dans leurs boutiques. C'est à cette surabondance de sucs

que doivent être attribués les lourdeurs de tête, les étouffemens, les hémorrhagies, l'apoplexie même ; maladies qui attaquent souvent les bouchers, et qui dépendent d'une pléthore excessive. Une saignée de temps en temps, la diète, ou du moins la diminution de la nourriture et l'usage de boissons délayantes, sont les moyens les plus propres à prévenir ces maux. Les affections des bouchers sont, en général, aiguës et très-graves ; on a remarqué qu'ils meurent rarement de la phthisie pulmonaire.

Pendant l'été, lorsque la chaleur de l'atmosphère accélère la putréfaction de la viande, les bouchers sont menacés de fièvres putrides et malignes, à cause des vapeurs fétides qui sont répandues dans leurs tueries et qu'ils respirent sans cesse ; c'est aussi dans l'été qu'ils peuvent contracter le charbon et la pustule maligne. Ils doivent alors redoubler d'attention, laver souvent leurs tueries, se nourrir de légumes, boire de la limonade, respirer le vinaigre, ne rester que le moins possible dans leurs boutiques, et après leur travail aller respirer l'air de la campagne.

Les bouchers se font quelquefois des blessures considérables avec les instrumens dont ils se servent pour couper les viandes ; on en a vu s'abattre des doigts. Les efforts musculaires auxquels ils se livrent pour soulever des animaux entiers ou leurs quartiers, produisent fréquemment des hernies, des anévrysmes et la rupture de quelques muscles. Nous avons vu en 1811, à l'Hôtel-Dieu de Paris,

un garçon boucher très-robuste qui, en voulant décrocher un énorme morceau de bœuf, se déchira une partie du muscle grand pectoral et mourut des suites de l'inflammation qui survint. Pour éviter de pareils accidens, les bouchers devraient se servir de machines pour hisser leurs quartiers d'animaux.

On vient d'inventer en Angleterre un appareil propre à tuer les bœufs, veaux et moutons sans les faire souffrir; on les fait expirer au moyen du gaz azote; la viande conserve ainsi plus de fraîcheur; elle est d'un goût plus agréable et se garde plus long-temps. Une grande partie des bouchers de Londres emploient déjà ce procédé.

L'opinion commune attribue aux bouchers un caractère cruel et sanguinaire; mais si l'on consulte, dit M. Cadet Gassicourt, les registres de la police, des tribunaux et des prisons, on reconnaît bientôt qu'il se commet beaucoup moins d'actes de violence parmi ces hommes habitués à égorger des animaux, que parmi les boulangers, auxquels on n'est point porté à supposer des inclinations si vicieuses.

Les émanations putrides qui s'exhalent des échaudoirs et des parties des animaux qu'on conserve dans les tueries, font désirer que par-tout on relègue ces établissemens aux extrémités des villes. C'est ce qui vient d'avoir lieu à Paris; on a construit pour cet usage des abattoirs très-propres et très-commodes près des barrières.

On peut appliquer aux *charcutiers* ce que nous venons de dire à l'égard des bouchers. Les *tripiers*,

qui vivent dans une atmosphère remplie de particules grasses et fétides, sont sujets aux dégoûts, aux nausées, et à des pustules à la surface du corps. La propreté et un régime rafraîchissant leur conviennent beaucoup.

Maladies des Poissonniers.

Les poissons qui commencent à se putréfier exhalent une odeur très-puante, formée par le gaz hydrogène phosphoré. Cette odeur peut occasioner des maladies graves. Les poissonniers sont exposés au scorbut, à l'érysipèle, aux dartres et aux inflammations de l'estomac et des intestins. Ils doivent jeter le poisson dès qu'il dégage une odeur putride, se tenir toujours propres, surtout dans l'été, répandre souvent autour d'eux de l'eau fraîche et boire de la limonade.

Maladies des Cuisiniers.

Cette profession, qui fait la jouissance des gastronomes, expose ceux qui l'exercent à plusieurs maladies; ainsi l'attitude debout les rend sujets aux varices et aux ulcères des jambes; les vapeurs du charbon, la chaleur étouffante des cuisines pendant l'été leur donnent des céphalalgies presque habituelles, des lassitudes, des congestions sanguines vers la tête; plusieurs d'entr'eux périssent d'apoplexie et quelques-uns d'asphyxie. Ils se font souvent des brûlures en maniant les charbons, en tirant

avec la main des pièces de chair d'une marmite bouillante, des poissons de la friture, etc. M. Alibert a observé que les cuisiniers sont particulièrement enclins à la dartre crustacée flavescente, et que la plupart éprouvent un prurit brûlant dans tous les membres.

Les cuisiniers mangent peu au milieu des mets les plus succulens; une espèce de dégoût les empêche d'y toucher. On ne peut douter qu'ils n'absorbent une grande quantité de molécules nutritives répandues dans l'atmosphère de leurs officines, ce qui leur donne l'embonpoint dont ils sont presque tous pourvus; mais si l'on y fait attention, on aperçoit facilement qu'ils n'ont pas le teint fleuri des bouchers; leur visage conserve quelque chose de pâle et de blafard; leur chair reste molle; ils ont plutôt de la bouffissure que de la graisse.

Les vases qui servent à la cuisine doivent être surveillés avec soin; le cuivre, qui en fait la base, est sujet à s'oxider, et produit dans cet état des coliques, des nausées, des vomissemens, et enfin tous les symptômes de l'empoisonnement. Le cuisinier, qui déguste le premier, est aussi la première victime de sa négligence. On ne doit rien laisser séjourner dans les vases de cuivre, qui doivent être fréquemment étamés.

Une des premières qualités d'un cuisinier est d'avoir l'organe du goût d'une grande pureté: c'est pour lui l'organe le plus essentiel. Aussi l'auteur de l'*Almanach des gourmands* conseille de purger sou-

vent les cuisiniers pour rendre au palais toute sa *virginité*.

Il n'est pas facile de préserver les cuisiniers des inconvéniens de leur profession; on peut leur recommander l'usage habituel des guêtres lacées; pour dissiper leurs maux de tête et leur procurer de l'appétit, ils doivent faire de l'exercice en plein air.

Les rôtisseurs, traiteurs, restaurateurs sont exposés aux mêmes maladies que les cuisiniers.

Maladies des Garde-Malades.

Nous désignons sous le nom de *garde-malades* toutes les personnes préposées auprès d'un malade, pour le soigner sous la direction d'un médecin et conformément à ses ordres. Ceux qui embrassent cette profession doivent jouir d'une constitution vigoureuse et s'astreindre à un régime très-sobre, pour éviter les maladies qui les menacent. En effet, vivant ordinairement dans un air malsain, obligés de passer souvent les nuits sans dormir, ils sont exposés aux affections qui résultent des veilles et des fatigues, du séjour dans un endroit clos et rempli d'émanations animales dégagées des excrémens, des urines et de tout le corps du malade. Ils sont sujets à la courbature, aux embarras gastriques, aux fièvres inflammatoires, qui dégénèrent fréquemment en fièvres putrides. On voit dans les hôpitaux peu d'infirmiers qui n'aient payé leur tribut, c'est-à-dire, qui n'aient eu la fièvre d'hôpital. Les garde-malades peuvent, en outre, con-

tracter les maladies contagieuses, telles que la gale, la variole, la rougeole, la scarlatine, le typhus, etc.

Quant aux moyens préservatifs, les garde-malades doivent, dans les maladies graves, éviter de respirer l'air qui sort de la poitrine des malades, retenir leur respiration, s'ils sont obligés de se baisser sur le lit ou sur le malade; ne jamais avaler leur salive; ne pas laisser séjourner dans la chambre les linges sales ni les vases contenant l'urine ou les selles; n'entretenir dans la chambre qu'une température modérée, parce qu'une trop grande chaleur favorise la contagion; renouveler été et hiver l'air de la chambre, en ouvrant les portes et les fenêtres; changer souvent de linge et même de vêtemens extérieurs, s'il est possible; porter de préférence à la laine les tissus de fil et de coton; se laver plusieurs fois par jour le visage, les bras et les mains avec de l'eau fraîche, de l'eau de savon, de l'eau aiguisée avec quelques gouttes d'eau-de-vie; sortir de temps en temps de la chambre pour respirer un air nouveau; ne jamais boire ni manger dans la chambre du malade; faire choix d'alimens faciles à digérer; n'user du vin qu'aux repas, et boire dans les intervalles du petit-lait, de l'oxicrat, de l'eau édulcorée avec du sirop de vinaigre, de limon, de groseilles, etc.

Dans les maladies contagieuses, telles que le typhus, la fièvre jaune, les garde-malades doivent se bien persuader que la confiance, le courage et la propreté sont les meilleurs préservatifs.

Nous recommandons les mêmes précautions à ces

nobles et respectables servantes de l'humanité souffrante qui, dans nos hôpitaux civils, soignent avec une persévérance si touchante les malades, les infirmes, les enfans, et sont par-tout l'honneur de leur sexe et les modèles d'une véritable charité.

Maladies des Sages-Femmes.

Les personnes qui assistent la femme pendant le travail de l'accouchement exercent un ministère pénible et quelquefois dangereux. Les fatigues et surtout le défaut de sommeil altèrent et détruisent bientôt la santé de celles qui se livrent à cette profession sans jouir d'une bonne et forte constitution; si les sages-femmes ont affaire, dit Ramazzini, à des dames de qualité, ou si les accouchemens sont laborieux, la faiblesse et l'abattement qui les accablent lorsqu'elles rentrent chez elles leur font détester leur art.

Les lochies exhalent quelquefois une odeur très-fétide, qui occasione des nausées et des maux de tête. Mais une opération qui expose le plus à contracter des maladies, c'est le *toucher*. On a vu des sages-femmes être atteintes des virus dont étaient infectées les malades qu'elles avaient touchées. Les auteurs en citent plusieurs exemples. Fernel rapporte qu'une sage-femme ayant secouru une femme en travail en eut la main si malade qu'elle tomba en pourriture; il remarque que l'accouchée avait la syphilis. On lit dans l'*ancien Journal de Médecine*

(mars 1759) l'histoire d'un chirurgien qui, peu de temps après avoir accouché une femme vérolée, fut affecté de dartres, et éprouva au doigt médius droit un petit abcès qui fit tomber l'ongle, et produisit un engorgement douloureux des ganglions de l'aisselle. Considérant d'abord sa maladie comme de simples dartres, ce chirurgien prit des apéritifs, des adoucissans, puis des anti-scorbutiques; mais ce traitement ne produisant aucune amélioration, il eut recours aux bains, aux frictions mercurielles et à la diète lactée, qui le guérirent. Son épouse, avec laquelle il avait cohabité, se plaignit de douleurs opiniâtres à la tête, aux membres, d'insomnie et d'un grand amaigrissement. Ces symptômes ne cédèrent qu'au traitement anti-vénérien. La contagion est encore bien plus facile lorsqu'il existe une plaie ou la moindre écorchure aux doigts. Le professeur Baudelocque racontait dans ses leçons l'exemple d'un accoucheur qui, ayant au doigt index une écorchure large comme la tête d'une épingle, toucha une femme malade: en moins d'une heure les ganglions axillaires furent engorgés, et la petite écorchure avait déjà acquis les dimensions d'une pièce de dix sous; son aspect était celui d'un ulcère de mauvaise nature. M. Swédiaur, dans son *Traité des Maladies syphilitiques*, rapporte plusieurs faits semblables; les sage-femmes qui en font le sujet ont éprouvé divers accidens dont la guérison a été longue et difficile.

Il faut donc prendre beaucoup de précautions quand on touche les femmes : 1°. il faut toujours avoir soin

d'enduire le doigt indicateur d'un corps gras quelconque, tel que du beurre ou de l'huile; 2°. lorsqu'il existe une plaie, un ulcère, ou la moindre égratignure à l'index d'une main, il ne faut pas s'en servir, mais lui substituer celui de la main opposée; 3°. aussitôt après le toucher, on doit se hâter de laver ses mains, soit avec de l'eau de savon tiède, soit avec de l'eau et du vinaigre; 4°. si on a touché une femme suspecte avec un doigt qui est blessé légèrement, il faut cautériser de suite la petite plaie avec le nitrate d'argent fondu.

Pour prévenir les maladies qui sont la suite ordinaire de l'insomnie et de la fatigue, les sages-femmes doivent faire usage d'un régime rafraîchissant, prendre de temps en temps des bains tempérés, changer souvent de linges, et observer la plus grande propreté.

Maladies des Anatomistes.

L'étude de l'anatomie, dont la connaissance est indispensable à tout médecin, expose à plusieurs dangers. Les miasmes putrides qu'exhalent les cadavres, et dont s'imprègnent la transpiration, les urines et les matières fécales des anatomistes, peuvent produire sur l'économie une impression funeste, et occasioner des maladies graves. Pendant son séjour à Gottingue, Haller éprouva plusieurs fièvres putrides qu'il attribue lui-même à l'odeur des cadavres. C'est à cette cause qu'est due la mort prématurée du célèbre Bichat.

On voit chaque année des étudians succomber à des maladies déterminées par les dissections. Mais il n'est point de preuve plus frappante de l'influence délétère des émanations cadavériques que le fait suivant cité par M. le professeur Percy. M. le docteur Chambon ayant eu, par la voie du sort, lors de sa licence à l'ancienne Faculté de Médecine de Paris, à faire la démonstration anatomique du foie et de ses annexes, sur un sujet en état de décomposition déjà très-avancée, dont, malgré ses représentations et celles des professeurs préposés à l'examen, le doyen exigea obstinément qu'il fît usage, il s'échappa de l'abdomen ouvert une vapeur horriblement fétide qui fit reculer les assistans, et qui atteignit particulièrement le démonstrateur resté ferme à sa place, et, de proche en proche, les quatre autres candidats avec lesquels l'acte lui était commun, savoir : M. Corion, qui, tombé en syncope, fut reporté chez lui et mourut en soixante-dix heures; M. Fourcroy, que la mort enleva trente ans après, dut la vie à une éruption exanthémateuse des plus ardentes et des plus complètes; et MM. Languerenne et Dufresnoy, qui restèrent long-temps languissans, et dont le dernier ne put jamais se rétablir. Quant à M. Chambon, que cette atmosphère empestée ne put empêcher de terminer sa leçon, tandis que ses commissaires troublés n'étaient plus occupés que d'inonder leurs mouchoirs de liqueurs odorantes, l'indignation qu'il ressentit et la vive agitation dans laquelle il se trouva le rendirent sans doute moins accessible à la contagion; il eut,

dans la nuit suivante, des mouvemens de fièvre, et, sur le matin, une abondante sueur qui achevèrent de le sauver. Mais heureusement de tels évènemens sont rares, et l'on peut citer un grand nombre d'anatomistes qui ont vécu parmi les cadavres sans en avoir été incommodés.

Une nourriture saine et mixte, l'usage modéré du vin et des liqueurs, les ablutions fréquentes avec l'oxicrat, l'emploi de vêtemens particuliers qui ne soient ni de laine ni d'autres poils d'animaux, et que l'on met en entrant dans les lieux de dissection, pour les quitter quand on en sort; l'assainissement des salles par l'enlèvement des cadavres qui commencent à se putréfier, par le lavage et les fumigations de chlore; telles sont les précautions convenables aux anatomistes.

Mais ce qu'il y a de plus redoutable dans les exercices anatomiques, c'est cette inoculation vénéneuse qui peut s'opérer par la moindre blessure qu'on se fait en disséquant. Parmi les faits nombreux qui attestent le danger de ces piqûres, nous nous bornerons à rappeler que M. Corvisart s'étant blessé légèrement, en préparant, dans l'année 1786, une leçon anatomique, le bras tout entier se gonfla énormément, et que, d'après les progrès rapides du mal, ce médecin, devenu si célèbre, nous aurait été infailliblement enlevé sans les nombreuses et profondes incisions que lui fit au bras son ami Desault. Macquart dit avoir vu trois de ses confrères qui ont été obligés de subir des traitemens complets de ma-

ladies vénériennes, pour avoir eu le malheur de se piquer, même légèrement, en disséquant des vérolés. M. Husson m'a communiqué un fait semblable. Les plaies les plus dangereuses sont celles que produit un scalpel imprégné d'un pus fétide; on a remarqué aussi que celles qui résultent de la dissection d'animaux herbivores sont suivies d'accidens très-graves.

Les anatomistes doivent donc prendre tous les soins nécessaires pour ne pas se blesser dans leurs travaux. S'ils se piquent, il faut sur-le-champ exprimer le sang autant que possible, laver la plaie avec de l'eau fraîche et la cautériser avec le nitrate d'argent fondu, la potasse caustique ou le fer rouge. Les acides et le muriate d'antimoine, qui ont, comme la potasse liquéfiée, l'avantage de pénétrer jusqu'au fond de la petite plaie, déterminent presque toujours un panaris. M. Laennec assure, d'après plusieurs expériences personnelles, qu'il serait beaucoup plus prudent de bien laver la plaie, en y faisant tomber un filet d'eau, que d'employer de semblables caustiques. Si le doigt et l'avant-bras se gonflent, il faut y appliquer des sangsues, faire une ou plusieurs saignées générales, et se soumettre à un régime rafraîchissant.

Maladies des Élèves des hôpitaux.

Le service des hôpitaux est beaucoup plus nuisible à la santé que les travaux anatomiques; la plupart des élèves sont atteints de la fièvre nosocomiale.

Celle-ci doit être attribuée aux molécules putrides qui s'exhalent des excrémens des malades et aux miasmes que dégagent beaucoup d'individus rassemblés dans le même lieu. La propreté, la tranquillité des passions, la sérénité d'âme, enfin l'observation des principales règles de l'hygiène sont les meilleurs préservatifs.

Maladies des Médecins.

La plupart de ceux qui s'occupent à rétablir la santé chez les autres compromettent la leur, et c'est aux médecins principalement que s'adresse cet adage : « *Aliis inserviendo consumuntur, aliis medendo moriuntur.* » Voltaire a fait remarquer que, parmi les centenaires, il n'y en a pas un seul qui fût de la Faculté, et il ajoute : « le roi de France a déjà enterré quarante de ses médecins, tant premiers qu'ordinaires, par quartier, consultans, etc. » Cependant on a vu beaucoup de médecins parvenir à un âge assez avancé, et si la plupart n'atteignent pas une longue vieillesse, c'est que leurs organes sont épuisés de bonne heure par les travaux continuels de la pratique et du cabinet.

Les médecins praticiens qui, chaque jour, font de l'exercice en visitant leurs malades, ne sont ordinairement incommodés que par la fatigue. Ramazzini prétend qu'étant obligés de monter des escaliers souvent élevés, ils sont sujets aux hernies ; mais l'expérience n'a pas confirmé cette assertion. Ils peuvent

contracter les maladies contagieuses, telles que la variole, la scarlatine, la rougeole, la syphilis.

Le doyen d'âge des médecins de Paris fut atteint de la petite-vérole pour avoir reçu un soufflet de la main d'un varioleux. On assure qu'un chirurgien distingué de la capitale a gagné la syphilis et a perdu un œil en ouvrant un bubon vénérien dont le pus jaillit sur le globe oculaire. Des accoucheurs, en constatant la grossesse et en facilitant l'accouchement chez des femmes infectées du virus syphilitique, absorbent ce virus lorsqu'ils portent à leur doigt indicateur une excoriation, même très-légère.

Mais, dans les maladies épidémiques et contagieuses, telles que le typhus, la fièvre jaune et la peste, la vie des médecins est exposée à de bien plus grands dangers. Combien de fois n'a-t-on pas vu le médecin accompagner dans la tombe le malade auquel il avait prodigué ses soins! Le sang-froid et le courage sont, dans ces circonstances périlleuses, le meilleur préservatif. Didier, Chicoyneau et Bailly, qui furent envoyés à Marseille lorsque la peste y faisait les plus grands ravages, prouvèrent qu'un des moyens les plus sûrs de résister à la contagion était de ne pas la redouter. Ils s'exposèrent à des dangers continuels; ils se transportèrent avec la plus grande activité chez tous les malades; ils étaient sans cesse environnés des vapeurs qui s'en élevaient, et échappèrent cependant tous trois aux effets pernicieux de ce fléau. C'est ainsi que M. le baron Desgenettes conserva la santé en soignant les pestiférés en Egypte; il prenait,

d'ailleurs assez peu de précautions. Aussi bien nourri que les circonstances le permettaient, il faisait un fréquent usage des spiritueux pris à petite dose et très-étendus. Il allait constamment à l'ambulance à cheval et au petit pas. Au sortir de cet établissement, il se lavait soigneusement les mains avec de l'eau et du vinaigre ou de l'eau et du savon, et il revenait au camp au petit galop ; ce qui lui procurait un léger état de moiteur. Il changeait de linge et d'habits, et il se faisait laver le corps entier avec de l'eau tiède et du vinaigre avant de se mettre à manger. Voici les règles de conduite que M. Fodéré (1) conseille à ceux qui sont chargés de visiter les malades atteints de fièvres épidémiques et contagieuses : 1°. vaquer à ses devoirs, comme si l'on n'avait rien à craindre ; 2°. éviter de toucher quoi que ce soit dans les rues ; 3°. ne jamais s'asseoir dans les maisons où l'on va ; 4°. ne rester auprès des malades que le temps nécessaire ; éviter de respirer leur haleine, et tremper de suite les mains dans l'eau froide, après leur avoir tâté le pouls ; 5°. changer de suite de linge et d'habits dans le vestibule de sa maison au retour ; s'y laver de rechef et s'y faire éponger avec de l'eau et du savon ; 6°. éviter l'intempérance, ainsi que l'abus de tous les plaisirs ; mais cependant prendre autant que possible, avec hilarité, une nourriture substantielle, composée plutôt de viandes que de légumes, et d'un bon vin vieux trempé de beau-

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, article *Peste*.

coup d'eau et quelques tasses de café ; 7°. enfin il est essentiel d'éviter de voir trop de malades et de trop se fatiguer ; il est de nécessité absolue de chercher à réparer ses forces par le repos et le sommeil ; l'état de veille trop prolongé augmente singulièrement l'activité des vaisseaux inhalans, et dispose, par conséquent, à recevoir la contagion.

La plupart des jeunes médecins croient être atteints des maladies dont ils font une étude particulière ; nous en avons connu plusieurs qui s'imaginaient être affectés d'anévrysmes du cœur ou des gros vaisseaux, de la phthisie pulmonaire et laryngée.

Dans leurs maladies, les médecins ne peuvent se traiter eux-mêmes, à cause de la confusion qui survient dans leurs idées. « J'en ai connu, dit Stoll, plusieurs qui se sont traités eux-mêmes fort mal, qui se sont même tués, quoique le cas où ils se trouvaient fût clair et sans difficulté, et qu'ils eussent été utiles à tout autre malade. Il y en eut un qui, pour un léger mal de tête qui annonçait un coryza prêt à se déclarer, se fit saigner copieusement jusqu'à perdre connaissance, au grand détriment de sa santé qu'une perte de sang aussi énorme affaiblit pour très-long-temps. Il se croyait menacé prochainement d'apoplexie, idée qu'il eût rejetée facilement à l'égard de tout autre d'un même tempérament que le sien. Un autre médecin, célèbre par ses écrits et par son expérience, craignant l'apoplexie, dont personne cependant n'était plus éloigné que lui, se faisait sai-

gner tous les mois une fois et même deux, en sorte que, pour fuir un genre de mort imaginaire, il en trouva un bien certain. Il avait oublié ce proverbe d'un poète latin :

Nonne hæc stultitia est, ne moriare, mori ?

Il est rare, ajoute Stoll, qu'un malade quelconque fasse l'histoire de sa maladie d'une manière moins suivie et moins propre à former un bon diagnostic, qu'un médecin lui-même qui se voit obligé sérieusement de demander des conseils à un autre médecin. »

Maladies des Nourrices (1).

[En allaitant et soignant les enfans, les nourrices peuvent être affectées de différens maux qui méritent de nous occuper. Je n'entends pas seulement par le nom de *nourrices* ces femmes qui, pour de l'argent, donnent leur lait à des enfans étrangers, mais aussi ces mères respectables qui nourrissent elles-mêmes le fruit de leurs entrailles. Les principales maladies qui les affectent les unes et les autres sont le marasme, les passions hystériques, les boutons, la gale, les douleurs de tête, les vertiges, les essoufflemens, la faiblesse de la vue, et tous les maux qui attaquent leurs seins, comme la trop gran-

(1) Dans la classification que nous avons adoptée, il est très-difficile de classer convenablement les nourrices. Nous avons pensé que l'article qui les concerne serait placé ici plus à propos que dans tout autre endroit de cet ouvrage.

de quantité de lait, son épanchement, l'inflammation, les abcès des mamelles, les coupures et les gerçures du mamelon. Il est facile de concevoir comment les femmes qui nourrisent trop long-temps tombent dans l'atrophie et le marasme : l'enfant grandissant chaque jour et prenant plus de lait à mesure qu'il avance en âge, tire de sa nourrice tout le suc nourricier qui lui était destiné et la rend maigre et mince comme un jonc, suivant l'expression de Plaute, surtout lorsqu'elle allaite deux jumeaux, ou que, conduite par l'appât du gain, elle nourrit un autre enfant avec un lait qui n'était destiné qu'au sien propre. Les nourrices sont aussi attaquées de maladies dartreuses et de démangeaisons en touchant et en portant dans leurs bras les enfans couverts de croûtes laiteuses, espèce de purgation qui évite aux enfans des maladies dangereuses, suivant Hippocrate (1). « Une femme qui allaitait, dit ce savant médecin (2), avait des pustules sur la peau qui se passèrent dans l'été quand elle eut cessé de nourrir. » Martianus attribue la cause de ces boutons aux erreurs de régime des nourrices, qui mangent et boivent beaucoup pour augmenter leur lait. Les veilles, le sommeil interrompu auxquels sont exposés ces femmes, font naître des *crudités* propres à produire des boutons, surtout quand le sang contient une *humeur âcre*.

(1) *De Morbis lac.*, n. 7.

(2) 2 *Epid.*

Ce sont ces mêmes causes qui donnent naissance à la faiblesse de la vue, aux douleurs de tête, aux vertiges, aux étouffemens dont se plaignent ordinairement les nourrices, aux flueurs blanches auxquelles elles sont sujettes, surtout quand elles allaitent pendant plusieurs années. Baillou, le médecin le plus expérimenté de son siècle, dit (1) que toutes les femmes qui nourrisent long-temps deviennent maigres, valétudinaires, faibles et sujettes aux flueurs blanches. Ce savant praticien cite l'observation d'une femme qui avait tant de lait, qu'elle crut pouvoir nourrir trois enfans à la fois ; mais bientôt cet effort fut suivi du marasme. Il rapporte aussi l'histoire (1) d'une nourrice qui nous fournira l'occasion de faire une remarque utile pour la guérison des maladies de ces femmes. Voici ses propres paroles : « Une femme qui nourrissait eut une fluxion sur l'épine, qui devint roide et presque immobile : les soins et la nourriture qu'elle donnait à son enfant avaient été sans doute la cause de ce mal. Un remède simple, l'application du coton et de l'huile, la soulagea ; on n'eut pas recours à la saignée ; la chaleur du lit et les frictions achevèrent la guérison : un autre médecin lui aurait ouvert la veine . » Souvent donc les médecins se trompent lorsque, rapportant la cause de toutes les maladies des nourrices à la suppression de leurs règles, ils n'ont rien de plus pressé que de les faire saigner. Dans une pareille circonstance, les

(1) *L. 2, Epid.*

médecins de notre pays emploieraient deux ou trois saignées, et croiraient faire un crime en oubliant un pareil moyen. Dès qu'une nourrice est attaquée d'une maladie, ils mettent tout l'espoir de la guérison dans la saignée, fondés sur ce que, pendant tout le temps que la femme nourrit, elle n'a pas ses règles ; mais ils commettent souvent une grande erreur : il ne faut pas en effet regarder la suppression des menstrues et l'abondance du sang comme la principale cause de la maladie, mais avoir égard à l'état de faiblesse produit par l'excrétion du lait long-temps continuée. Or, comme il se présente souvent des nourrices malades ; comme d'ailleurs la plupart de ces femmes n'usent pas d'alimens très-substantiels, excepté celles qui sont attachées aux grands, il faut leur ordonner la saignée avec prudence, de peur d'affaiblir leur corps épuisé, et de rendre la maladie plus grave. Je préférerais volontiers l'usage des purgatifs à la saignée faite à contre-temps.

Tout le monde sait combien de maladies peuvent affecter les mamelles des nourrices : tels sont la trop grande quantité du lait, son épanchement et sa trop grande fluidité qui donne lieu à la perte des forces, son grumèlement, les inflammations, les abcès au sein, les gerçures des mamelons. Pour ne pas répéter ce qu'on trouve par-tout, je ne dirai rien sur les causes et sur la curation de ces maladies ; les auteurs en ont tous parlé avec assez d'étendue, et ils ont indiqué une grande quantité de remèdes appropriés.

Quelquefois il survient aux nourrices une douleur compressive dans la région dorsale, surtout à celles qui sont nouvellement accouchées et qui ont beaucoup de lait : cette douleur est due à la mollesse et au relâchement de leurs seins, ou à la faiblesse de leur nourrisson, qui ne les tête pas assez. Ce sentiment douloureux de serrement qu'elles éprouvent dans le dos vient de la plénitude et de la dilatation des vaisseaux lymphatiques qui serpentent sur la colonne épinière, et qui portent la substance chyleuse dans les mamelles pour la sécrétion du lait. On peut le guérir facilement par un régime tempérant, en diminuant la nourriture, en évitant de boire du vin trop généreux, et en tirant un peu de sang si la douleur est vive. Au reste, cette douleur, quelquefois accompagnée de la fièvre, ne s'observe que chez les femmes fort grasses, qui font usage de mets succulens.

Les nourrices sont aussi tourmentées d'affection hystérique, comme je l'ai déjà dit, celles surtout qui, nourries avec profusion chez les grands, sont en même temps éloignées du commerce de leurs maris ; leur estomac, farci et rempli d'alimens très-nourrissans, distribue à la matrice une *grande quantité de liqueur séminale ;* et cet organe, irrité et agité par la présence de ce suc, se soulève, se déchaîne comme un animal furieux, et gâte, par ce trouble, le lait qui se forme dans les mamelles. Tous les médecins qui ont écrit sur le régime des nourrices regardent comme hors de doute et comme une décision d'oracle, la règle qui défend aux nourrices

d'habiter avec leurs maris, de peur que le lait ne s'altère. « Je conseille, dit Galien, à la femme qui veut nourrir de s'abstenir des plaisirs de Vénus, car le coït provoque les règles et décompose le lait. » Je serais trop long si je voulais énumérer tous les auteurs qui ont appuyé cet avis et qui l'ont cru nécessaire. Je le regarde comme aussi peu d'accord avec la raison, que contraire à l'expérience et à la santé des femmes. Je ne nie cependant pas qu'une nourrice qui devient enceinte donne une nourriture mauvaise et trop faible à son nourrisson; et je conviens que, dans ce cas, il faut sevrer ce dernier ou lui donner une autre nourrice. Je ne prétends pas non plus dire que le coït fréquent et immodéré ne détériore pas le lait; mais je pense que la coutume de retenir les nourrices chez soi et de les éloigner du commerce et de la vue de leurs époux, en les empêchant de visiter et leurs maisons et leurs enfans, peut l'altérer encore davantage, puisque cette contrainte, enflammant leurs désirs pour des plaisirs qu'on leur défend, agite leur esprit jour et nuit et les fait tomber dans des passions hystériques très-violentes. Ainsi les fautes des nourrices et de ceux qui les gardent chez eux et avec plus de soins que leurs propres femmes, font souffrir les innocentes créatures pour qui ils prennent ces soins à contre-temps.

Laissons donc tous les écrivains penser à leur manière et adopter l'opinion de Galien; laissons-les défendre aux nourrices d'habiter avec leurs maris et

ordonner qu'elles soient emprisonnées dans des lieux séparés des hommes ; pour moi, je ne puis me ranger à leur sentiment et je dirais volontiers comme cet orateur : *j'en appelle au peuple*. En effet, dans les familles qui le composent, je vois toutes les mères nourrir leurs enfans, à moins que quelque circonstance ne les en empêche, coucher toutes les nuits avec leur mari et jouir des plaisirs de l'amour, sans éprouver toutes les incommodités et les altérations du lait que redoutent les médecins pour les nourrices des grands et des princes, à qui ils font faire vœu de chasteté. Je ne regarde donc pas cette précaution comme si sûre et si salutaire que le disent les praticiens célèbres qui la recommandent. Au reste, dans la ville que j'habite (Modène), il y a peu de nobles qui retiennent chez eux des nourrices : ils ont remarqué que les désirs vénériens de ces femmes étaient trop stimulés par une nourriture succulente, et que leurs enfans n'étaient pas mieux élevés chez eux que ceux du peuple et des laboureurs, que même ils étaient plus faibles et plus maladifs. C'est pourquoi ils les confient tous à des nourrices dans leurs maisons avec leurs propres enfans, et ils préfèrent encore les femmes de la campagne à celles des villes, parce que leur lait, plus fort, rend leurs nourrissons plus robustes.

Je ne connais guère que Martianus (1) qui condamne la méthode d'éloigner les nourrices de leurs

(1) *De Nat. puer. ver.*, 250.

maris, méthode qu'on adopte avec la meilleure foi du monde, parce qu'on la croit salutaire. Ce médecin, après avoir exposé la manière dont il conçoit la formation du lait chez les femmes enceintes et chez les accouchées, ajoute : « Si ce que je pense est vrai, c'est une erreur que de défendre le coït aux nourrices, et de croire que le lait en est altéré. Car cet exercice excite un mouvement dans l'utérus qui favorise la sécrétion du lait et donne à la femme une gaîté vive qui relâche les vaisseaux, comme disait Hippocrate (1), et qui contribue pour beaucoup et à l'abondance et à la bonté de son lait. Bien plus, si l'abstinence des plaisirs de l'amour nuit assez aux femmes qui y sont accoutumées pour leur causer différentes maladies dès qu'elles sont privées de leurs maris, il est dangereux de faire éprouver une pareille privation aux nourrices. » Telles sont les paroles de ce savant médecin.

Examinons maintenant les secours que notre art peut fournir aux nourrices. Si elles éprouvent quelque affection dangereuse produite par la trop grande excrétion de lait, il faut éloigner la cause en leur ordonnant de cesser de nourrir. Si elles sont menacées de phthisie par la maigreur de leur corps, la perte de l'appétit, l'insomnie et la pâleur de leur teint, il faut sur-le-champ les empêcher d'allaiter, et leur prescrire les remèdes qui peuvent prévenir la phthisie et rendre l'embonpoint à leur corps. Richard

(1) *De Morb. Mul., l.* 1.

Morton (1) a décrit une espèce de phthisie due à l'allaitement. Il rapporte l'histoire d'une femme qui, après quatre mois de nourriture, ayant éprouvé une grande faiblesse, la perte de l'appétit, des suffocations, et ne voulant pas, malgré son conseil, cesser l'allaitement et se mettre à la diète lactée, fut bientôt atteinte de la phthisie pulmonaire caractérisée par la toux, la gêne de la respiration et la fièvre lente. Le remède qui réussit le mieux dans ce cas est le lait d'ânesse ou de vache, pourvu qu'il ne soit pas contre-indiqué par une fièvre trop aiguë ou par des acides dans les premières voies. Il est assez raisonnable de réparer par l'usage du lait les pertes qu'on a faites de la même liqueur, et d'essayer de guérir par ce moyen la consomption à laquelle cette perte a donné naissance. On mettra les nourrices d'abord au lait d'ânesse pour purger et *évacuer les humeurs dépravées*, ensuite à celui de vache pour remédier à leur maigreur.

Si les nourrices sont attaquées d'affection hystérique, ce qui arrive principalement chez les grands et chez les princes, il faut leur procurer quelque évacuation, leur ordonner la saignée pour désemplir leurs vaisseaux gorgés de sang, et leur prescrire un régime rafraîchissant. Si ces affections sont dues à un stimulus utérin produit par une nourriture trop succulente, il faut ou leur faire cesser leur ministère, ou leur permettre un commerce modéré avec leurs

(1) *Phthis., cap.* 6.

maris. Parmi ces femmes, il y en a qui, occupées en secret d'idées amoureuses, cachent avec adresse le feu qui les consume, de peur d'être renvoyées dans leur pauvre chaumière. On n'observe pas chez elles des accès hystériques bien caractérisés : voici cependant les différens signes qui découvriront cette passion cachée au médecin adroit et attentif. Leur gaîté n'est plus la même ; elles sont taciturnes, sombres contre leur ordinaire ; la vue d'un bel homme, l'entretien qu'elles ont avec lui dissipent leur mélancolie et leur cœur paraît plus échauffé. De tels signes indiquent certainement la passion qui les agite et qu'elles veulent en vain concentrer ; mais assurément ce n'est pas leur faute, et elles sont bien excusables, puisque c'est la nature qui fait naître, malgré elles, les idées de plaisir qui occupent leur esprit. De pareilles nourrices impriment à leur nourrisson un caractère indélébile. On a observé, dit Vanhelmont (1), que l'âge développe dans les enfans les désirs ardens pour l'amour que leurs nourrices leur ont communiqués.

Quant aux démangeaisons qui tourmentent les nourrices et dont elles ne peuvent se garantir, puisqu'elles ont toujours entre leurs bras et contre leurs seins des enfans dont la tête est ordinairement couverte d'une croûte laiteuse, on les guérira en appliquant extérieurement des pommades anti-psoriques. Il est inutile d'avoir recours aux purgatifs et aux

(1) *De Infant. Nutrit.*

autres remèdes internes recommandés pour les affections cutanées, parce que cette affection ne dépend pas d'un vice intérieur, mais seulement du contact et de l'attouchement du nourrisson. Mais si cette maladie est due à une faiblesse générale, résultat d'un long allaitement, il faut administrer des médicamens internes, avant que d'employer les topiques indiqués. J'ai vu beaucoup de femmes très-saines être attaquées d'une gale d'un mauvais caractère quelques mois après avoir cessé de nourrir, pour avoir touché souvent des enfans galeux. Les nourrices doivent donc toucher leurs enfans avec précaution, et les entretenir, ainsi qu'elles, dans la plus grande propreté. Si l'on avait ces soins, on ne verrait pas tant d'enfans sales et rongés d'ulcères, mourir hétiques dans les pleurs et les gémissemens. Galien rapporte (1) l'histoire d'un enfant qui, ayant pleuré pendant toute une journée, sans que sa nourrice pût le tranquilliser, soit en l'agitant ou en le posant sur son sein, fut apaisé et pris d'un sommeil très-long aussitôt que, par son conseil, on l'eut lavé et changé de langes.

Avant que de quitter les nourrices, je dois leur proposer un conseil utile à elles et à leur nourrisson : c'est d'épargner la nourriture qu'elles leur prodiguent, de ne pas leur offrir le téton toutes les fois qu'ils pleurent. Cette habitude est très-nuisible; cent fois le jour elles leur donnent à téter, et la

(1) 2, *de Sanit. tuend.*, c. 8.

nuit, pour ne pas être interrompues dans leur sommeil par leurs cris, elles les allaitent encore ; ainsi elles s'épuisent elles-mêmes et gorgent leurs enfans de lait, de sorte que tous deux en souffrent également. Comment, en effet, l'estomac si tendre et si délicat des enfans pourrait-il supporter une si grande quantité de lait, sans qu'il n'en résultât des crudités, des rapports aigres, de fréquentes nausées, et sans faire coaguler ce fluide ? Comment les nourrices ne s'épuiseraient-elles pas en se faisant sans cesse téter ? Les femmes de la campagne nourrissent leurs enfans avec bien plus de sagesse ; elles ne leur donnent à téter que trois ou quatre fois par jour, les laissent pleurer tant qu'ils veulent, et s'occupent pendant ce temps de leurs travaux champêtres, en imitant, disent-elles, les vaches qui nourrissent leurs petits, et qui ne se laissent téter que trois fois dans le jour. C'est peut-être de cet abus qu'est venue la coutume suivie en Angleterre et en Allemagne de nourrir les enfans avec une bouillie faite avec le lait de vache, les jaunes d'œuf et le sucre, moyen qui sert à régler le régime, et à mesurer la juste quantité d'alimens qu'ils doivent manger.]

TROISIÈME ORDRE.

Maladies causées par des vapeurs ou molécules végétales.

On peut ranger dans cet ordre les maladies des boulangers, des ouvriers en tabac, des chanvriers, des ramoneurs, etc., etc. Ces ouvriers sont enveloppés d'une poussière plus ou moins ténue qui pénètre dans les voies respiratoires et digestives. Les molécules pulvérulentes produisent sur ces parties une irritation plus ou moins vive.

Ces ouvriers se préserveront de ces molécules en se couvrant la figure d'une gaze ou la bouche et le nez d'une éponge mouillée, ou mieux encore en établissant dans leurs ateliers une cheminée suivant la méthode de M. d'Arcet.

Maladies des Boulangers.

[Rien n'est plus utile et plus nécessaire à la vie des hommes que l'art du boulanger. Les Romains, au rapport de Pline, n'eurent pas de boulanger jusqu'à l'année 530 de leur fondation; les citoyens cuisaient leur pain eux-mêmes, et cet ouvrage était confié aux femmes. Rome étant ensuite devenue très-peuplée, le métier de boulanger fut fait par des esclaves.] Aujourd'hui toutes les villes de France ont des boulangeries, et ce n'est que dans les bourgs et les villages que chacun cuit son pain.

[Les boulangers ont un genre de vie opposé et

contraire à celui des autres hommes, puisqu'ils travaillent la nuit et dorment le jour. Ils sont exposés à plusieurs maladies causées par leur profession. Ceux qui séparent la farine d'avec le son, au moyen de bluteaux, ceux qui secouent et portent les sacs, ne peuvent s'empêcher d'avaler avec l'air qu'ils respirent les particules de farine qui voltigent. Cette poussière farineuse se mêle avec la salive et forme une pâte qui s'attache au gosier, à l'estomac et aux bronches, ce qui rend en peu de temps ces ouvriers sujets à la toux, à l'enrouement et à la difficulté de respirer. Ces molécules attaquent aussi les organes de la vue, qui deviennent souvent chassieux. Pour se garantir de ces maux, les boulangers ont coutume de s'attacher un mouchoir à la figure; mais ce moyen, dont parle Pignorius dans son *Traité des Esclaves*, ne suffit pas pour empêcher la farine de pénétrer dans les voies aériennes. Je conseille à ces ouvriers de se laver souvent le visage avec de l'eau tiède, de se gargariser la bouche avec de l'oxicrat, de faire usage d'oximel, et de se purger de temps en temps ou de se faire vomir quand ils éprouvent de la difficulté à respirer. J'ai vu ce remède tirer des portes de la mort quelques boulangers.]

Ceux qui pétrissent la pâte et la forment en pains font des efforts assez considérables qui les disposent aux maladies du cœur. Obligés de se tenir debout en travaillant, ils sont sujets aux varices et aux ulcères des jambes. [J'ai vu quelquefois leurs mains enflées et douloureuses; ils les ont tous d'une grosseur pro-

digieuse, phénomène que j'attribue à l'absorption de la pâte qu'ils manient, et surtout à l'exercice continuel des mains et des bras. Les mains des boulangers décèlent leur profession.

Dans les pays en deçà et au-delà du Pô, les boulangers se servent d'une planche épaisse ou d'une table à trois pieds, sur laquelle est fixé un morceau de bois allongé, de forme conique, qui se meut en tous les sens, et avec lequel ils frappent une grande masse de pâte, qu'ils pétrissent ensuite avec les bras et les genoux; cette manœuvre fait courber les genoux en dehors, les rend cagneux; de sorte qu'ils boîtent en marchant. Il n'y a aucun remède à cette incommodité.

Les ouvriers qui cuisent le pain sont les moins à plaindre: en effet, si la chaleur qu'ils éprouvent en mettant les pains au four leur occasione des maux assez graves, l'odeur du pain chaud compense les pertes qu'ils font par les sueurs, car le pain frais est un aliment très-analeptique; son odeur seule anime les *esprits animaux*]. On prétend que Démocrite a soutenu son existence par la vapeur du pain chaud. Plusieurs boulangers m'ont assuré que cette vapeur leur cause souvent une perte totale de l'appétit. Quoi qu'il en soit, les ouvriers occupés au four sont exposés constamment à une chaleur excessive qui les dessèche et provoque la soif. L'habitude qu'ils ont de prendre des boissons froides et de sortir, même dans l'hiver, presque tout nus, n'ayant qu'une simple toile autour de leur ceinture, fait naître chez eux

des rhumes de cerveau, l'enrouement, des douleurs rhumatismales, et diverses maladies de la poitrine, telles que la pleurésie et la péripneumonie. Ces maladies étant produites par une suppression de la transpiration, se guérissent, comme l'observe Ramazzini, par les sueurs que l'on sollicite en habitant une chambre chaude, et en buvant un infusion de bourrache ou de sureau. Si ces moyens sont insuffisans, il faut recourir aux saignées plus ou moins copieuses.

Quelques boulangers conservent la coutume blâmable de jeter la braise allumée dans leurs caves pour l'éteindre, et de l'aller chercher ensuite. En y entrant, ils sont quelquefois asphyxiés par la vapeur de la braise. Ce malheur est arrivé à Chartres, chez un boulanger. Cinq personnes, dont deux étaient ses propres fils, furent asphyxiées sans qu'on pût les rappeler à la vie. Un boulanger trop hardi, qui voulut le lendemain retirer ces corps avec un croc, y périt aussi. On en fit l'ouverture, et l'on trouva les intestins distendus, rouges, enflammés, et les poumons couverts de taches noirâtres; les muscles étaient séparés de leurs voisins et de leurs attaches. De l'eau jetée dans la cave éteignit tout-à-fait la braise, et absorba le gaz acide carbonique qui avait été la cause de la mort de ces six personnes. Cet usage est donc pernicieux; il est aboli chez les boulangers de Paris, qui éteignent leur braise dans de grands vases en tôle fermés très-exactement. Il faut avoir la précaution de ne les ouvrir qu'au bout d'un certain temps, afin que la braise soit entièrement éteinte.

La plupart des garçons boulangers sont pâles, maigres et d'une faible santé (1); ils éprouvent des maladies plus fréquemment que les autres ouvriers, ce qui dépend de la fatigue de leur profession et des erreurs de régime auxquelles ils se livrent. L'habitude qu'ils ont de boire du vin blanc le matin à jeun rend chez eux les gastrites très-fréquentes. Ils sont souvent atteints de dartres furfuracées, de la gale et de maladies vénériennes; ils meurent ordinairement épuisés, entre quarante et cinquante ans. Stoll a remarqué que ces artisans, quand ils sont attaqués de maladies aiguës, succombent plus souvent et plus promptement que les autres, et qu'ils sont très-sujets aux fièvres malignes, dont ils reviennent avec peine. Dans la peste affreuse qui désola Marseille en 1720, tous les boulangers périrent, et on fut obligé d'en faire venir des villes voisines pour suffire aux besoins du peuple.

Maladies des Pâtissiers.

Les pâtissiers sont exposés aux mêmes maladies que les boulangers : cependant elles sont moins intenses. La farine rend souvent leurs paupières chassieuses. Comme ils approchent toujours leurs mains

(1) M. Cadet-Gassicourt dit qu'ils sont querelleurs, joueurs, débauchés, très-vindicatifs. Comme la plus grande partie de leur travail se fait la nuit et qu'ils sont presque toujours dans des lieux sombres, ils deviennent facilement misanthropes et insociables.

du feu, il leur survient quelquefois, à la surface du métacarpe, des dartres squammeuses dont la guérison est très-difficile. M. Cadet-Gassicourt dit que ces artisans sont moins débauchés que les boulangers, plus doux et plus sociables.

Maladies des Meuniers.

[Les maladies des meuniers diffèrent peu de celles des boulangers. Vivant dans une atmosphère chargée de particules farineuses, les meuniers en avalent malgré eux une grande quantité. J'en ai vu devenir asthmatiques et hydropiques. Souvent, dans les efforts qu'ils font pour soulever et porter les sacs pleins de farine, ils se donnent des hernies. Le bruit des roues, des meules et des eaux, qui frappe continuellement leurs oreilles, les rend presque tous sourds.] Leurs habitations, bâties sur l'eau, sont froides, humides, et les exposent aux rhumatismes et aux affections chroniques de la poitrine.

[Il est digne de remarque que les meuniers et les boulangers sont sujets à la maladie pédiculaire. Cette maladie provient-elle de la malpropreté de ces ouvriers, ou bien le mélange de la farine avec la crasse de leur peau favorise-t-elle la production des poux ?

Chez les anciens, les meuniers étaient attaqués de maladies plus graves que dans notre siècle. On ne connaissait pas alors les moulins à eau; pour réduire les grains en poudre, on se servait de meules qu'on

faisait mouvoir par des chevaux, des esclaves et des femmes : c'est de là qu'est venu le nom de *meules à tourner*, parce qu'on était obligé d'employer toutes ses forces à ce travail, qui était une espèce de supplice pour les criminels. Nous lisons dans l'Écriture sainte que les Philistins, après avoir crevé les yeux à Samson, l'ont condamné à tourner une meule. On avait coutume de crever les yeux aux esclaves occupés à cet emploi, afin de les préserver du vertige.

Les meuniers doivent prendre les mêmes précautions que les boulangers, puisque leurs maladies proviennent également de la farine qui, voltigeant dans l'air, pénètre dans les voies respiratoires; ils doivent se couvrir la figure d'un morceau de mousseline ployé en plusieurs doubles. S'il leur survient une hernie, il faut qu'ils portent continuellement un bandage; ils pourraient même, comme je l'ai conseillé avec succès, en porter toujours un pour se préserver de cette maladie. Pour diminuer l'impression fâcheuse que cause le bruit des meules, les meuniers peuvent s'introduire du coton dans les oreilles; les vêtemens chauds leur conviennent aussi pour se garantir de l'humidité.

Quant à la maladie prédiculaire (qu'on observe rarement aujourd'hui), les bains et le changement fréquent de linge suffisent pour sa guérison. Si cette affection était rebelle à ces moyens, on pourrait avoir recours aux lotions avec une décoction d'absinthe, de staphisaigre, et surtout aux frictions mercurielles.]

Maladies des Perruquiers et des Coiffeurs.

Lorsqu'on faisait autrefois un fréquent usage de la poudre, les perruquiers, respirant les molécules que faisait voltiger la houppe, étaient souvent atteints d'asthme et de phthisie, à l'âge de quarante ou cinquante ans. Aujourd'hui que la mode de la poudre est presqu'entièrement passée, les perruquiers sont moins exposés à ces maladies. Les coiffeurs actuels doivent faire attention aux cheveux dont ils se servent pour la confection des perruques: s'ils proviennent d'un individu galeux ou teigneux, ils courent le risque de contracter la gale ou la teigne. M. Cadet-Gassicourt admet deux classes parmi les perruquiers: l'une honnête, industrieuse, économe; l'autre débauchée, paresseuse et bavarde à l'excès; il a remarqué que ces artisans ont souvent des ulcères aux malléoles.

Maladies des Amidonniers.

[Les ouvriers qui préparent l'amidon ont aussi des maladies particulières à craindre. Pour fabriquer cette fécule, ils mettent, en été, du froment dans des vases et le laissent macérer dans l'eau jusqu'à la germination; alors ils le foulent, comme on fait le raisin; et quoique ce travail s'exécute en plein air, l'odeur qui s'élève de cette matière écumeuse est si forte et si aigre, que celui qui la presse avec les pieds, et ceux qui la ramassent pour en retirer le suc qu'on laisse

dessécher au soleil, se plaignent de douleurs de tête, de difficulté de respirer, d'une toux très-fatigante, et sont obligés de quitter de temps en temps leur ouvrage pour ne pas être suffoqués. J'ai fait moi-même cette observation, et j'ai respiré cette odeur insupportable qui frappait mon nez comme un acide très-pénétrant.] C'est à *l'eau sure* dont se servent les amidonniers et qui se prépare avec du levain de boulanger, que l'on doit attribuer cette odeur malfaisante. M. Cadet-Gassicourt dit que ces ouvriers sont sales, crapuleux, et sujets aux fièvres adynamiques et ataxiques.

La pulvérisation de l'amidon, qui est une véritable farine, produit les mêmes accidens que ceux auxquels sont exposés les boulangers.

[J'ai coutume d'avertir les amidonniers de travailler dans des lieux vastes et bien aérés. S'ils sont attaqués de quelques maladies causées par leurs travaux, je leur administre l'huile d'amandes douces, les émulsions de semences de melon, la tisane d'orge, etc.]

On a conseillé à ces ouvriers de se placer autour du cou une espèce d'entonnoir de carton ou de papier dont l'extrémité la plus large soit tournée vers la tête, pour briser la direction de la vapeur; mais ce moyen est à la fois insuffisant et gênant. Tourtelle, dans ses *Élémens d'Hygiène*, propose de dégager de temps à autre de l'ammoniaque, pour neutraliser la vapeur acide qui s'exhale de l'amidon.

Maladies des Bluteurs, Sasseurs et Mesureurs de grains.

[Tous les grains, et le froment surtout, conservés dans des greniers, ont toujours une poudre fine qui leur est mêlée. Cette poussière est composée de celle que produisent les batteurs en grange, et d'une autre plus pernicieuse qui se forme dans les grains, lorsqu'ils sont gardés long-temps. Quand on les a serrés humides, ils s'échauffent, fermentent et se réduisent en poussière. En outre, il se détache toujours des molécules ténues de leur enveloppe, qui se dessèche et se sépare du froment. Ajoutez à cela la poussière que font en les rongeant les teignes, les charançons, et celle qui résulte de la coulure, du charbon, de la nielle, et surtout de l'ergot, maladies qui affectent les grains. Toutes les fois qu'il faut les bluter pour les donner à moudre, ou les mesurer dans les magasins où on les vend, les bluteurs et les mesureurs sont si incommodés de cette poussière, qu'après leur travail, ils ont coutume de le détester, à cause des maux qu'il produit. En effet, les molécules de cette poussière leur dessèchent la gorge et le palais, obstruent les voies respiratoires, et leur donnent une toux sèche et fatigante. Ces ouvriers ont les yeux rouges et larmoyans; ils sont presque tous cachectiques, sujets à l'asthme, à l'hydropisie, et parviennent rarement à un âge avancé. Cette poudre est si âcre qu'elle cause une démangeaison sur toute

l'habitude du corps, telle que celle qu'on éprouve dans les éruptions cutanées.

Le blé serré dans des lieux clos peut donner naissance à des exhalaisons si nuisibles, qu'elles suffisent pour tuer sur-le-champ celui qui aurait l'imprudence d'y entrer pour tirer des grains, sans donner issue à cette vapeur délétère.]

Ces exhalaisons surviennent lorsque le blé mis en tas n'est pas remué; il souffre alors du défaut de renouvellement de l'air; il fermente et laisse échapper du gaz acide carbonique. Le ventilateur de Hales est un très-bon moyen à employer pour prévenir cette fermentation. Par le moyen du ventilateur, on introduit dans le tas de blé du nouvel air qui force celui qui a croupi entre les grains à lui céder sa place.

[La république de Lucques a la sage coutume de faire tirer le froment des magasins publics tous les ans au mois d'août, de le bluter et de l'exposer pendant quelques jours aux rayons du soleil, et de le resserrer après cette opération. Ce soin préserve les grains de la carie et de la fermentation, et contribue ainsi à la santé des citoyens.

Les ouvriers qui font le sujet de cet article ont coutume de se garnir le nez et la bouche avec des mouchoirs pour ne pas avaler la poussière qu'ils font voltiger, de se laver souvent la bouche et les yeux avec de l'eau fraîche, et de secouer leurs habits; mais toutes ces précautions ne suffisent pas; il faut encore qu'ils se baignent pour emporter la pous-

sière qui s'attache à leur peau et retient leur sueur. Les émulsions de melon, le petit-lait, une infusion de mauve sont très-utiles à ces ouvriers pour calmer leur toux.]

Les *batteurs en grange* et les *vanneurs* sont sujets aux mêmes maladies que les mesureurs de grains.

Maladies de ceux qui préparent le tabac.

[Le tabac, qui fait les délices de presque tous les nez, expose ceux qui le préparent à diverses maladies. L'action de déployer, de secouer les feuilles de cette plante roulées en forme de cordes, et de les faire mouvoir dans différens sens sur la meule qui les broie, dégage une si grande quantité d'une poudre très-ténue, que les ouvriers peu accoutumés à ce genre de travail éprouvent des douleurs de tête violentes, des vertiges, des nausées et des éternuemens continuels. Les habitans voisins en sont même incommodés, surtout en été, et se plaignent d'envies de vomir. J'ai vu une jeune fille juive qui, occupée pendant tout le jour à déployer des paquets de tabac, fut tourmentée de vomissemens et de selles fréquentes mêlées à du sang. Les chevaux qui font tourner la meule témoignent l'âcreté nuisible de cette poussière en agitant souvent la tête, en toussant et soufflant par les naseaux.]

Les ouvriers qui travaillent au tabac sont, en général, maigres, décolorés, jaunes, asthmatiques : cependant il y en a plusieurs qui n'en sont pas incommodés. Ainsi, à Cette en Languedoc, les ou-

vriers de la ferme, dit Fourcroy, s'accoutument à l'odeur du tabac et n'en sont aucunement affectés; ils sont même moins sujets que les autres habitans de Cette aux fièvres putrides qui règnent ordinairement dans cette ville à la fin de l'été.

[Les ouvriers en tabac se préserveront, autant que possible, des particules qui s'échappent de leur ouvrage, en se couvrant la figure d'une gaze, en respirant souvent un air frais, en se lavant le visage avec de l'eau fraîche et la bouche avec de l'eau vinaigrée. Pour diminuer l'irritation que produit sur leurs organes la vapeur du tabac, ils feront usage de petit-lait, des émulsions de semences de melon, de la tisane d'orge et du riz cuit dans le lait. Dans quelques cas, je leur administre un vomitif pour évacuer la poudre qu'ils ont avalée.] On pourrait les garantir des molécules du tabac en établissant dans l'atelier une cheminée munie d'un fourneau d'appel.

M. Cadet-Gassicourt a observé que les râpeurs de tabac ont du goût pour la boisson, sans être décidément ivrognes.

[Tous les médecins conviennent que l'emploi immodéré du tabac est dangereux, et plusieurs faits cités par les auteurs confirment cette assertion. Vanhelmont (1), qui blâme la coutume de fumer, dit avoir trouvé un estomac teint en jaune par la vapeur du tabac. Simon Pauli et Richard Morton (2) pen-

(1) *In custode errante, n.* 46; *ac in tract. de Mort. occas.*

(2) *Quadr. bot., cap.* 6, *de phth.*

sent que cette vapeur dessèche les poumons et produit le marasme. On pourra aussi lire Théoph. Bonet (1), qui a démontré par beaucoup d'ouvertures de cadavres les maux affreux que déterminent sur les poumons et le cerveau, non-seulement la fumée de tabac, mais encore la poudre de cette plante prise par le nez.] La petite fille d'un marchand de tabac mourut dans des convulsions affreuses pour avoir couché dans un endroit où on avait râpé une grande quantité de tabac. Un jeune homme ayant la petite-vérole fut si vivement frappé de l'odeur du tabac que sa garde râpait à côté de lui, que ses boutons rentrèrent, et que l'on eut beaucoup de peine à rétablir l'éruption.

[Qu'on ne pense pas que je veuille diffamer une plante aussi célèbre, qui est agréable à tous les Européens, et dont le commerce fait un des grands revenus de plusieurs royaumes (2). Des médecins éclairés ont signalé ses vertus, et l'ont rangée avec raison parmi les plantes médicamenteuses. On ne doit blâmer que l'usage immodéré ou à contre-temps qu'on fait de cette plante. Tout le monde sait que les feuilles de tabac mâchées excitent une sécrétion abondante de mucosités et de salive; l'évacuation de ces li-

(1) *In suo Sepulcret.*, t. II, lib. 4, sect. *ultim.*

(2) Le gouvernement français retire, tous frais d'achats, de perception et d'exploitation payés, trente et quelques millions par an. L'ancienne ferme, qui avait la vente exclusive du tabac, rendait à l'État trente millions nets.

queurs n'est pas également salutaire à tous les hommes. Le tabac peut être utile aux personnes pourvues d'un grand embonpoint, mais il est nuisible à celles qui sont d'un tempérament sec et bilieux. J'ai connu plusieurs hommes qui sont tombés dans le marasme pour avoir mâché trop de tabac ; ils s'applaudissaient en voyant couler perpétuellement un flot de liquide de leur bouche, et ils croyaient, par ce moyen, affermir leur santé. J'ai eu beaucoup de peine à leur persuader qu'il est très-dangereux de tarir ainsi les sources salivaires et de priver le corps de son suc nourricier, tant est grande la folie de mâcher le tabac et d'en respirer la fumée, folie qui, malgré les avis des médecins, sera probablement toujours à la mode.

Il est étonnant de voir combien de moyens l'on emploie pour satisfaire les goûts des différens nez. En effet, on prépare plusieurs espèces de tabacs, comme, dans la cuisine, on multiplie les assaisonnemens : on réduit cette plante en poudre plus ou moins fine, on lui donne une odeur agréable, ou on lui laisse celle qui lui est propre.

Beaucoup de voyageurs assurent que le tabac mâché ou sa vapeur inspirée par la pipe, ôte l'appétit, et que, par l'un de ces moyens, on peut faire beaucoup de chemin sans être pressé par la faim. Guillaume Pison affirme qu'en voyageant dans des lieux déserts, il ne ressentit ni lassitude, ni faim, après avoir mâché du tabac. Vanhelmont émet la même opinion. J'ai souvent observé que les fumeurs et les

mâcheurs de tabac sont continuellement sans appétit, parce que son usage énerve l'action de l'estomac et détruit l'énergie du suc salivaire.] Willis recommande l'usage du tabac dans les armées, comme pouvant suppléer à la disette des alimens. Pendant la conquête de la Hollande, Louvois s'occupa encore plus de l'approvisionnement du tabac que de celui des vivres.

Maladies des Parfumeurs.

Vivant au milieu de substances aromatiques qu'ils pilent et préparent de diverses manières, les parfumeurs sont sujets à perdre le sens qu'ils cherchent à satisfaire chez les autres. L'habitude de respirer les odeurs les plus fortes et d'en recevoir les émanations sur la pituitaire, affaiblit la sensibilité olfactive de cette membrane. Quelquefois cette sensibilité, loin d'être éteinte, est au contraire exaltée. Un parfumeur de Montpellier avait tellement perfectionné le sens de l'odorat, qu'il découvrit, dit-on, dans une essence, jusqu'à cinquante substances qui entraient dans sa composition et dont l'odeur était différente.

Les odeurs concentrées dans un endroit clos peuvent produire des maux de tête, des vertiges et même l'asphyxie. [On lit dans Gaspard à Rejès qu'un pêcheur ayant respiré les odeurs fortes qui étaient répandues dans le palais de Sébastianus, roi de Lusitanie, tomba subitement en syncope et parut n'a-

voir aucun signe de vie. Le célèbre Thomas de Véga le fit porter au bord de la mer ; on le roula, par son ordre, dans le limon et l'algue marine : bientôt il revint à lui et recouvra sa première vigueur. Bâcon (1) dit que ceux qui entrent dans les magasins d'aromates qu'on n'a pas ouverts depuis long-temps, sont attaqués de fièvre et d'inflammation. Levinius Lemnius (2) nous apprend que les habitans de l'Arabie sont si abattus par les odeurs douces qui parfument tout leur pays, qu'ils recherchent les odeurs les plus fétides comme un baume salutaire (3) qui adoucit leurs maux.] Nous connaissons plusieurs femmes qui ne peuvent rester quelques instans dans le laboratoire d'un parfumeur sans être prises d'un mal de tête assez violent. M. Cadet-Gassicourt dit que les parfumeurs sont sujets aux affections nerveuses et aux tremblemens.

Les parfumeurs doivent pulvériser à l'air libre les substances âcres et fortes, et mettre des peaux autour de leur mortier. Les bains, les boissons rafraîchissantes, un régime adoucissant, et l'exercice à la campagne leur sont très-convenables. Il serait utile qu'ils fissent leurs préparations sous le manteau d'une cheminée pourvue d'un fourneau d'appel.

---

(1) *Nov. organ.*, *l.* 2.

(2) *De Occul.. nat. mir.*, *l.* 2, *c.* 9.

(3) *Camp. Elys.*, *q.* 99.

Maladies des Confiseurs.

[On a coutume, pour l'ornement des tables et pour d'autres usages, de confire avec le sucre différentes semences, telles que les amandes, les pistaches, les pignons, les fenouils, la coriandre et le santonicum, ainsi que les fruits verts. Ces préparations agréables pour ceux qui en usent, produisent de grands maux aux ouvriers qui les exécutent. On met les fruits et les semences dans une bassine de laiton, suspendue par une chaîne de métal, et sous laquelle est un réchaud rempli de charbons allumés. Le sucre liquide tombe goutte à goutte du robinet d'un vase suspendu à une certaine hauteur sur la bassine. On agite de temps en temps les semences et les fruits, afin qu'ils se couvrent mieux d'une couche de sucre. Les ouvriers occupés constamment à ce travail respirent l'air chaud et les vapeurs qui s'élèvent de la bassine, et contractent ainsi très-facilement des maladies graves, comme des douleurs de tête, des ophthalmies et des étouffemens très-violens. Ceux qui font le sucre candi sont exposés à une chaleur extrêmement vive.

Trois causes principales nuisent à ces ouvriers : la vapeur du charbon, l'odeur de la bassine échauffée, et enfin le sucre lui-même. Le charbon qui brûle dégage du gaz acide carbonique et du gaz oxide de carbone, lesquels vicient promptement l'air et peuvent occasioner l'asphyxie, si on ne procure à ces

gaz une issue libre dans l'atmosphère. Les exemples de cette espèce d'asphyxie sont très-nombreux. Vanhelmont (1) rapporte que, dans l'hiver, étant renfermé et travaillant dans une petite chambre, il fut tellement frappé par la vapeur du charbon qu'on y avait allumé, qu'il eut à peine la force de sortir de son cabinet, et qu'il tomba par terre à demi mort.

La bassine où se font les dragées a les inconvéniens du cuivre, car le laiton est un alliage de ce métal et du zinc. Ce vaisseau échauffé répand une odeur âcre que respirent les ouvriers. Enfin le sucre fondu qu'on verse sur les semences exhale des vapeurs épaisses et irritantes. Toutes ces émanations mêlées ensemble sont donc capables d'affecter dangereusement le cerveau, les yeux, et surtout la poitrine, des confiseurs.

Ces artisans doivent, 1°. travailler, autant qu'il leur est possible, dans un endroit ouvert et vaste, où l'on a ménagé un courant d'air propre à entraîner les vapeurs nuisibles; 2°. interrompre leur travail pendant quelques heures pour respirer un air frais, se laver le visage et se gargariser avec de l'eau et du vinaigre.] Pour prévenir l'action malfaisante du charbon, il faut avoir soin de l'allumer plusieurs heures avant de se mettre au travail.

---

(1) *In jure duumviratûs.*

Maladies des Ramoneurs.

Les ramoneurs qui débarrassent les cheminées de la suie qui les engorge sont des enfans savoyards ou auvergnats qui se répandent, à l'approche de l'hiver, dans les villes de France. C'est d'eux que Voltaire a dit :

..... Ces honnêtes enfans
Qui de Savoie arrivent tous les ans,
Et dont la main légèrement essuie,
Ces longs canaux engorgés par la suie.

Quoiqu'ils soient habituellement couverts de suie, et qu'ils avalent cette substance composée de sels assez actifs, ils n'en sont nullement incommodés ; la plupart jouissent d'une bonne santé, et sont remarquables par la blancheur de leurs dents, laquelle est due au contact et à l'action de la suie. Il paraît que cette substance les préserve des maladies de la peau et surtout de la gale. Cependant ils sont exposés à plusieurs accidens : ainsi on a vu des ramoneurs qui, ayant voulu pénétrer dans des cheminées trop étroites, ont eu la tête arrêtée, comme enclavée, et sont péris dans cette position avant qu'on ait pu les secourir. On en a vu d'autres qui, ayant grimpé dans des cheminées trop chaudes, ont éprouvé des brûlures et même ont été asphyxiés. Le ramonage des cheminées des doreurs sur métaux est très-dangereux, et donne naissance à des maladies semblables à celles des ouvriers doreurs. Mais il est une affection

particulière que Percival Pott a remarquée chez les ramoneurs anglais : c'est le *cancer du scrotum*. « L'ulcère, dit-il, commence toujours à la partie inférieure du scrotum ; il est superficiel, mais douloureux et d'un mauvais aspect ; ses bords sont durs, élevés et dentelés. Après s'être étendu plus ou moins sur la peau, il gagne le dartos, la tunique vaginale, puis le testicule, qui devient gros et dur ; de là il se prolonge en haut, jusque dans la cavité abdominale. » Ce cancer a été attribué à la présence de la suie dans les rides du scrotum et à la compression des bourses pendant l'ascension dans les cheminées ; on l'observe très-rarement en France. M. Bayle, qui a fait une étude spéciale des maladies cancéreuses, ne l'a jamais rencontré : cependant j'ai vu en 1814, à l'Hôtel-Dieu de Paris, un homme âgé de quarante ans qui, depuis son enfance, faisait le métier de ramoneur et portait au scrotum un ulcère évidemment cancéreux. M. le professeur Dupuytren en fit l'excision, sans enlever le testicule, qui était sain : le malade sortit de l'hôpital parfaitement guéri. Pott dit que le seul moyen d'arrêter les progrès du mal, c'est d'exciser de bonne heure la portion de scrotum qui en est affectée. Il paraît que, de tous les cancers, c'est celui qui offre le plus de chances d'une guérison solide, lorsqu'il est extirpé à temps.

Les ramoneurs, pour éviter le mouvement rapide des particules de la suie dans les cheminées, doivent les boucher exactement par en bas, non avec des linges, qui sont insuffisans, mais avec de vieilles ta-

pisseries. Les lotions fréquentes du visage et de tout le corps, les gargarismes avec de l'eau vinaigrée leur sont très-convenables. Ils doivent avoir la précaution de ne pas monter dans des cheminées chaudes. S'ils ont la tête enclavée dans une cheminée trop étroite, M. Mérat conseille de leur descendre du haut de la cheminée une corde, qu'ils tiennent fortement par les bras placés au-dessus de la tête, tandis qu'on les retire à force de bras.

Le ramonage des cheminées des doreurs exige des soins particuliers : voici les moyens préservatifs que M. d'Arcet propose, et dont l'autorité devrait, ce me semble, rendre l'emploi obligatoire : « Tout doreur, dit-il, devrait avoir chez lui une veste ronde, un pantalon à pieds, des gants et un capuchon, le tout fait en toile épaisse, mais d'un tissu très-serré. Lorsqu'un doreur voudra faire ramoner sa cheminée, il devra y faire passer de l'eau en vapeurs pendant quelques heures la veille du ramonage : il obtiendra cet effet en apportant sous le manteau de la cheminée des charbons allumés qu'on éteint de suite avec de l'eau bouillante. Il choisira un ramoneur d'une bonne constitution, sachant bien son métier, lui ôtera ses habits et le couvrira des habits de toile dont nous venons de parler, en lui mettant sur la bouche, par excès de précaution, une éponge mouillée et liée avec un ruban autour de sa tête. Ainsi couvert et garanti, le ramoneur sera sans inquiétude et ramonera mieux la cheminée. Lorsque son ouvrage sera fini, on lui ôtera son enveloppe de toile, on le lavera

bien, on lui fera remettre ses habits, et on lui donnera à manger, en lui faisant boire du lait, s'il en désire. Le docteur fera laver de suite à grande eau l'habillement complet de toile qu'aura quitté le ramoneur; il l'enverra ensuite à la lessive et le gardera pour une nouvelle opération. »

Maladies des Charbonniers.

Les charbonniers se divisent en deux classes : 1°. ceux qui font le charbon; 2°. ceux qui le mesurent et le portent en ville. Les premiers, travaillant en plein air dans les forêts, sont peu incommodés par les vapeurs dégagées du bois qui se carbonise; mais comme ils sont exposés aux intempéries des saisons et comme ils se couchent souvent par terre, ils sont sujets aux catarrhes et aux douleurs rhumatismales.

La poussière de charbon dont sont couverts ceux qui le mesurent et le portent, ne leur est pas nuisible : on a remarqué même qu'elle les préserve de la gale et des autres affections cutanées. Cependant le docteur Skragge dit que les charbonniers sont attaqués de la pâleur, de la toux, de l'asthme et de la phthisie. Il est probable que ce médecin a voulu parler des ouvriers qui retirent des mines le charbon de pierre. Ces ouvriers sont, en effet, appelés *charbonniers* dans les houillières. Se bien couvrir, coucher dans des cabanes, telles sont les précautions que nous recommandons aux ouvriers qui font le charbon.

Maladies des Chanvriers et des Liniers.

[La nécessité des habits a presque été la même pour l'homme que celle des alimens, dès le premier âge du monde. Pour satisfaire à ce besoin, la nature bienfaisante nous a fourni beaucoup de corps propres à nous garantir des injures de l'air : tels sont le chanvre, le lin, la laine et la soie. Ces matières, qui font la base de nos vêtemens, causent plusieurs maladies à ceux qui les apprêtent. Tout le monde connaît assez l'odeur infecte que répand en automne le chanvre ou le lin qui rouit dans les eaux, et dont les exhalaisons se répandent assez loin. Kirker regarde ces effluves comme capables de faire naître des épidémies dans les villes voisines.] Zimmermann assure qu'elles ont causé la mort d'une famille entière. Ceux qui habitent près des étangs où rouit le chanvre sont sujets aux fièvres intermittentes, à la cachexie et aux scrophules. Ces maladies nous paraissent dues autant aux miasmes qui s'élèvent des eaux stagnantes et corrompues, qu'aux émanations du chanvre lui-même.

[Les ouvriers qui cardent le lin et le chanvre, afin qu'on puisse le filer et le livrer aux tisserands pour fabriquer les toiles, sont aussi tourmentés de maux particuliers. La poussière âcre qui voltige des matières qu'ils manient pénètre par la bouche et le nez dans les voies respiratoires, excite chez ces ouvriers une toux continuelle, et les rend peu à peu asthma-

tiques et même phthisiques ; la plupart sont pâles et languissans. La rigueur de l'hiver, pendant lequel ils ont le plus d'ouvrage, les obligeant de travailler dans des lieux fermés, ils avalent malgré eux les particules de chanvre et de lin qui se sont couverts de boue au fond des mares où on les a plongés pour accélérer la putréfaction qui leur est nécessaire (1). Ces ouvriers disent que le lin leur fait plus de mal que le chanvre : c'est probablement parce que la poussière que répand la première de ces substances végétales est plus fine, et pénètre plus facilement dans les poumons.]

Les ouvertures de plusieurs cadavres de chanvriers et de liniers que rapporte Morgagni dans ses *Recherches sur le siége et la cause des maladies*, confirment les remarques faites par Ramazzini. Dans cinq cadavres, Morgagni a constamment trouvé les poumons enflammés et plus ou moins altérés dans leur tissu. Il cite surtout l'histoire détaillée d'un cardeur de chanvre qui, par suite de l'exercice de son métier, était atteint d'une altération telle de la voix, qu'il semblait plutôt crier que parler ; il avait éprouvé

(1) On trouve dans Amatus Lusitanus une observation très-courte qui a du rapport à ce passage, et qui prouve le danger de ces exhalaisons. Nous la rapporterons en latin, pour n'en point altérer le sens. *Qui cannas putidas evoluit vilticus totus tumuit. Cæterùm ut veneno affectùs, curatus fuit : expirant autem ex se cannæ putidæ vaporem quemdam prorsùs venenum sapientem.* Amat. Lusit., cent. III, obs. 84.

six à sept fluxions de poitrine : la dernière, à laquelle il succomba, fut accompagnée de tous les symptômes de la frénésie, tels que délire, soubresauts des tendons, etc. A l'examen du cadavre, on trouva le poumon droit adhérent à la plèvre de toutes parts; les lobes supérieur et inférieur du poumon gauche étaient rouges, compactes, et contenaient du pus infiltré. D'après ses observations, Morgagni conclut avec Ramazzini que les chanvriers sont sujets à la toux continuelle et à l'asthme, à cause de la poussière pernicieuse qu'ils respirent sans cesse. L'odeur vireuse très-prononcée qui s'exhale du chanvre n'est pas moins nuisible : on assure que ceux qui se livrent au sommeil dans le voisinage des champs qui en sont plantés éprouvent en s'éveillant des vertiges, des éblouissemens et une sorte d'ivresse.

Ramazzini recommande aux chanvriers et aux liniers l'usage du lait, les infusions de mauve, de violette, de chicorée, et les sucs dépurés de ces plantes. Pour se garantir des vapeurs meurtrières du chanvre et du lin, ces ouvriers doivent travailler dans des lieux vastes, avoir l'attention de se mettre le dos au vent, et se laver souvent le visage et la bouche avec de l'eau et du vinaigre. Lorsqu'il y a des nausées, des maux de tête, de la perte d'appétit, des douleurs à l'estomac sans rougeur de la langue ni sécheresse à la peau, un vomitif ou un purgatif est convenable. Enfin les chanvriers doivent abandonner leur profession si une toux fréquente, une maigreur qui

augmente chaque jour, une chaleur âcre et sèche qui revient tous les soirs, des douleurs de poitrine et des étouffemens les menacent de la phthisie pulmonaire. Mais nous les avertissons qu'avec les précautions indiquées plus haut, ils pourront éviter cette maladie, et faire leur métier sans danger, surtout s'ils joignent à ces soins la sobriété et l'éloignement de tous les excès.

M. Christian a inventé une machine qui a le triple avantage de dispenser du rouissage, de donner plus de chanvre et de lin, et de leur laisser une plus grande force, puisqu'ils restent pourvus de la gomme que l'eau leur enlève pendant le séjour dans les étangs. L'emploi de cette machine, que le Gouvernement devrait propager, rendra la salubrité aux campagnes, dont les eaux resteront potables, et dont l'air ne sera plus vicié par des émanations dangereuses.

Maladies des Fabricans d'huiles.

[Dans les cantons fertiles en noyers, on fait une grande quantité d'huile; pour cette fabrication, on broie les noix avec des meules, et quand elles sont réduites en pâte mollasse, on les fait cuire dans une grande poële en cuivre, et on les met à la presse pour en exprimer l'huile. Pendant cette espèce de coction, il s'élève une fumée noire, d'une odeur désagréable et rance, que les ouvriers avalent malgré eux. Cette fumée produit la toux, l'étouffement, des douleurs de tête, des vertiges et la cachexie. Les

vêtemens sales et dégoûtans dont sont couverts ces ouvriers augmentent encore la fétidité qui les environne.]

Les fabricans d'huile d'olives et de lin sont sujets aux mêmes maladies que ceux qui préparent l'huile de noix.

On a vu des ouvriers être frappés d'asphyxie en entrant dans des caves remplies d'huile.

M. Louis Frank assure que les fabricans et les porteurs d'huile de Tunis et d'Alexandrie ne sont pas atteints par la peste, et que lorsque ce fléau règne, ces ouvriers ne veulent pas quitter leurs habillemens imbibés d'huile. Cette observation a fait regarder les onctions huileuses comme un préservatif de la peste.

Pour garantir les fabricans d'huiles de la fumée infecte qui les entoure, on pourrait établir dans leurs ateliers une cheminée pourvue d'une fourneau d'appel et un vasistas à une fenêtre.

L'huile de poisson, et principalement celle de baleine et des autres cétacés, exhale d'épaisses vapeurs mêlées de gaz hydrogène phosphoré qui peut s'enflammer et brûler les mains et les habits des pêcheurs qui préparent cette huile. Cet hydrogène phosphoré serait dangereux si l'on n'opérait pas en plein air.

Les personnes qui travaillent dans une chambre bien close pendant quelques heures, à la lueur d'une lampe où brûle l'huile de noix, éprouvent souvent des maux de tête, des vertiges, et une stupeur assez profonde. « J'ai vu, dit Ramazzini, quelques hommes

à qui cette fumée fut aussi nuisible que la vapeur des charbons; et je connais entre autres un homme de lettres qui, à cause de sa médiocre fortune, s'étant servi d'une pareille huile pour travailler la nuit dans un lieu étroit, fut assoupi et engourdi pendant plusieurs jours. »

Maladies des Savonniers.

[L'histoire nous apprend que les anciens se servaient de savon pour détacher les habits de laine et de lin. On lit dans l'Histoire naturelle de Pline que cette substance a été découverte par les Gaulois, qui se faisaient déjà remarquer par leur élégance et leur propreté. Voici les paroles de cet auteur : « Cette substance, dont la découverte est due aux Gaulois, est composée de suif et de cendre. Le meilleur savon est fait avec du suif de mouton et de chèvre; il est ou liquide ou dense; chez les Allemands, l'un et l'autre sont plus employés par les hommes que par les femmes. » Galien, dans son Traité des Médicamens simples, et dans plusieurs autres endroits de ses ouvrages, fait mention du savon; il dit qu'on le fait avec la chaux, la lessive, le suif de bouc, de bœuf ou de chèvre, et qu'il a la propriété d'enlever les taches : il y a donc une grande analogie entre le savon des anciens et le nôtre. Les premiers mêlaient à la lessive de chaux ou de cendres le suif de différens animaux. De notre temps, au lieu de suif, on emploie l'huile. On estime surtout le savon de Venise, qu'on

envoie même en très-grande quantité dans les pays éloignés.]

De nos jours, le savon blanc se fabrique avec de la soude et de l'huile d'olives. Pendant la cuisson, une partie de l'huile se volatilise et communique à l'atmosphère environnante une odeur assez âcre pour incommoder les poitrines délicates. La préparation du savon marbré et du savon bleu clair nécessite l'addition d'une petite quantité de soufre qui, par la chaleur, dégage du gaz hydrogène sulfuré. Si l'on joint à ces vapeurs celles qui sont fournies par le charbon de pierre qui sert de combustible, et par les eaux-mères, quand elles n'ont pas un écoulement libre, on concevra facilement qu'il règne dans les savonneries une odeur malfaisante. M. Fodéré a remarqué que ces ouvriers ont le teint blême, et sont fort sujets aux engorgemens des viscères du bas-ventre, aux infiltrations et à d'autres maladies de faiblesse; que leurs enfans même ne jouissent pas d'une bonne santé, et qu'ils sont exposés aux écrouelles et au rachitisme. Il ajoute que le voisinage de ces fabriques est funeste aux poitrinaires.

Suivant Ramazzini, les savonniers ne sont point incommodés par les substances qu'ils emploient, et malgré les particules âcres qu'ils respirent avec l'air, ils n'en éprouvent aucune maladie; ils sont sains, robustes et bien colorés. La seule incommodité qu'ils aient à craindre, c'est le travail excessif, la chaleur trop vive à laquelle ils sont exposés jour et nuit, et la nécessité où ils sont de sortir de temps en temps de

leurs ateliers très-chauds pour respirer un air frais. En s'exposant à l'air froid, ils contractent des fièvres inflammatoires, des pleurésies, des péripneumonies : les erreurs de régime qu'ils commettent ajoutent encore à leurs maux. D'après ce qui précède, on voit que M. Fodéré n'est pas d'accord avec Ramazzini. Cette diversité d'opinion tient sans doute à la différence des procédés employés pour la confection du savon.

Les savonniers doivent travailler dans des lieux vastes et bien aérés. Pour les garantir des vapeurs dont ils sont enveloppés, on pourrait établir dans l'atelier une cheminée d'après le procédé de M. d'Arcet. Comme ils sont exposés à une chaleur assez vive, il faut qu'en sortant de leur travail, ils se couvrent de leurs habits, afin d'éviter la suppression de la transpiration et les maladies qui en sont la suite.

Maladies des Fouleurs de vendanges, des Brasseurs, et des Distillateurs d'eaux-de-vie.

[Les ouvriers occupés toute la journée à transvaser la bière, le cidre, le vin, et surtout l'eau-de-vie et l'alcool, sont souvent atteints d'ivresse, produite, non par la boisson immodérée, mais par l'odeur et les fumées de ces liqueurs. Quoique cet ouvrage se fasse le plus ordinairement sous des voûtes très-vastes, et non dans des celliers fermés, il s'exhale cependant une si grande quantité de vapeurs alcooliques, que les personnes qui viennent voir ces tra-

vaux en sont incommodées au bout de quelques heures. Les hommes qui travaillent dans ces magasins pendant plusieurs mois deviennent lourds, languissans, sujets aux vertiges, et perdent l'appétit.]

Les brasseurs deviennent gras, et perdent de bonne heure l'activité d'esprit et d'imagination. Les ouvriers qui font l'eau-de-vie sont au contraire maigres et très-vifs.

Mais l'ivresse dont je viens de parler est le moindre accident qui menace les fouleurs de vendanges, les fabricans de cidre et de bière; ils peuvent être frappés d'asphyxie. Dans les cuves où fermente le raisin, dans les brasseries, dans les caves où il y a beaucoup de vin nouveau, il règne une vapeur subtile formée par le gaz acide carbonique. On voit, à une certaine distance, cette vapeur, au-dessus des cuves, présenter un nuage assez épais; si on en approche une chandelle allumée, la flamme commence d'abord par être jaune et faible, elle va toujours en diminuant, puis elle s'éteint tout-à-fait. Celui qui s'expose à cette vapeur tombe sur-le-champ, et périt bientôt s'il n'est secouru. Le premier sentiment qu'il éprouve est celui d'un engourdissement des bras et des jambes, d'un serrement de la poitrine et du gosier, d'un étourdissement bientôt suivi de la perte de connaissance et de la suspension de la respiration, puis de la circulation, et même de leur cessation complète. Zacutus Lusitanus (1) rapporte

(1) *De Prin. med. hist.*, l. 1, n. 6.

qu'un courtisan retiré à sa maison de campagne, étant entré par hasard dans une cave, fut frappé comme d'un coup de foudre par la vapeur du vin nouveau, tomba sur-le-champ par terre, et expira au bout de quelques heures. Morgagni (1) dit qu'à Vérone, en 1724, dix personnes furent asphyxiées pour être entrées les unes après les autres dans un cellier rempli d'exhalaisons fournies par le raisin en fermentation. Cette espèce d'asphyxie s'observe chaque année dans les pays vignobles. La cuve où foulent les vignerons est souvent leur tombeau. Il n'y a presque point de vigneron qui n'ait connaissance d'un évènement semblable arrivé à ses parens ou à ses amis. J'ai vu plusieurs fois des hommes qui foulaient haleter, respirer difficilement, et être souvent obligés de sortir de la cuve pour jouir d'un air frais.

Pour prévenir les accidens dont sont menacés les ouvriers qui font le sujet de cet article, Ramazzini leur conseille de s'abstenir de vin, d'eau-de-vie, ou au moins de ne pas en boire en travaillant, et de quitter leur ouvrage par intervalles, pour aller respirer l'air extérieur. Quant à l'espèce d'ivresse à laquelle ils sont sujets, on a proposé l'usage du choux, des amandes amères, du café et de l'eau aiguisée de vinaigre; mais le repos et le sommeil sont préférables à ces moyens.

Si un ouvrier est frappé d'asphyxie, il faut le retirer le plus tôt possible, l'exposer à l'air libre, lui jeter

(1) *Epist.* XIX, n. 39.

sur le visage de l'eau fraîche mêlée à du vinaigre, et faire sur la poitrine de douces frictions. Si la respiration ne se rétablit pas, on insuffle de l'air dans les poumons au moyen d'une sonde de gomme élastique ou d'une canule introduite par la bouche ou le nez; on administre des lavemens purgatifs, et on applique des sinapismes et de ventouses sèches sur diverses parties du corps.

On préviendra cet accident en ne multipliant pas trop les cuves dans le même cellier, et en ne les faisant pas trop élevées, de manière à toucher aux solives, comme cela se pratique dans les campagnes, ce qui fait que les vapeurs en remplissent tout l'intervalle. Il faut pratiquer des portes et des fenêtres opposées, pour y entretenir des courans d'air qui emportent le gaz acide carbonique, et recommander aux ouvriers de se tenir toujours debout à côté des cuves, et y baisser la tête le moins possible. Un ouvrier ne doit jamais visiter seul des celliers peu aérés.

Maladies des Ouvriers qui travaillent au desséchement des marais.

Les ouvriers qui travaillent dans l'intérieur des marais pour en opérer le desséchement, sont soumis de la manière la plus immédiate à l'action de miasmes délétères. Il s'élève presque constamment de ces terrains fangeux, remués par les travailleurs, des émanations fétides qui déterminent des fièvres intermittentes pernicieuses, la dysenterie et des inflammations gastro-intestinales.

La fin de l'hiver et le commencement du printemps paraissent être, dans nos contrées, les époques les plus favorables à l'entreprise du desséchement des marais. Voici les règles de conduite que recommandent MM. Fournier et Begin (1) aux ouvriers qui se livrent à ces utiles et périlleuses occupations.

« Les hommes qui s'adonnent à ces travaux doivent porter des vêtemens propres à les préserver de l'humidité infecte au milieu de laquelle ils sont plongés ; des bottes hautes et imperméables garantiront leurs jambes et même la partie inférieure de leurs cuisses de l'impression immédiate et continuelle de l'eau ; des feux allumés de distance en distance serviront à la fois à corriger l'humidité, à déterminer un mouvement salutaire dans une atmosphère ordinairement stagnante, et à offrir aux hommes des lieux commodes pour se réchauffer, se sécher et prendre leurs repas. Le sol qu'ils remuent étant presque constamment infect, tous les ouvriers devront être pourvus d'un flacon contenant quelque substance fortement odorante et tonique, telle que le vinaigre, diverses essences aromatiques. Ce moyen est infiniment préférable à celui qui consiste à adapter au nez de chaque homme une éponge fine légèrement imprégnée de vinaigre et à travers laquelle il devrait respirer. Il suffit, en effet, d'essayer combien il est pénible, même pendant le repos, de se servir d'un semblable appareil, pour se convaincre qu'il est

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, art. *Marais*.

absolument impossible, à ceux qui se livrent à de grands mouvemens, d'en faire usage.

Le régime de ces hommes, dont le travail est si pénible, sera composé des substances les plus nutritives sous un petit volume; le vin et l'eau-de-vie leur seront distribués, et ils en feront un usage modéré; les lieux où ils se rendent pour se livrer au repos seront situés, autant qu'il sera possible, hors des marais, dans un endroit élevé et bien aéré; on y entretiendra du feu continuellement bien allumé, et il faudra veiller à ce que chacun d'eux, en rentrant le soir, quitte ses habits de travail, les fasse sécher et les expose ensuite à un courant d'air sec et pur jusqu'au lendemain; des ablutions fréquentes avec l'eau et le vinaigre sur toutes les parties du corps, ainsi que la propreté la plus scrupuleuse, devront être mises en usage dans ces circonstances. Pour que ces préceptes sanitaires soient mis en pratique, il faut soumettre les ouvriers à une sorte d'administration qui les y oblige impérieusement; car les gens du peuple sont tellement aveugles sur leurs véritables intérêts, que ce moyen est le seul qui soit susceptible de leur faire exécuter ce qu'une parcimonie, ou une paresse également blamable, leur ferait infailliblement négliger. »

Les préceptes que nous venons d'indiquer sont consacrés par l'expérience. Les propriétaires qui ont, dans ces derniers temps, opéré des dessèchemens considérables en employant ces procédés de salubrité, ont eu la satisfaction de préserver presque toujours

la totalité des ouvriers. Nous avons, dans les environs de Paris, l'exemple des dessèchemens qu'a exécutés M. de Sommariva, et tout récemment le dessèchement très-important de l'étang de Coquenard : celui-ci a été opéré sous la direction du Conseil de salubrité. Trois cents ouvriers ont été occupés à ce dessèchement pendant la saison la plus malsaine ; aucun n'est tombé malade.

Aussitôt qu'un ouvrier éprouve quelques symptômes qui indiquent l'invasion d'une maladie grave, il faut le transporter loin des lieux insalubres. Dans le traitement de ces maladies, le médecin ne doit pas oublier que les miasmes marécageux produisent une irritation plus ou moins vive du canal intestinal, et qu'il faut être circonspect dans l'emploi des toniques.

Maladies des Chiffonniers.

[Tout le monde connaît l'art ingénieux et étonnant de faire le papier avec des anciennes étoffes usées par le temps, ramollies par l'eau, putréfiées et battues. Cet art était inconnu aux anciens, qui se servaient pour écrire de tablettes cirées, de peaux, ou des feuilles de l'arbre papyrus, qu'on apportait d'Égypte. Les chiffonniers courent dans la ville pour ramasser et acheter à vil prix les vieux chiffons, et quand ils en ont une grande quantité, ils les vendent à des fabricans de papiers. Rentrés chez eux, ils font le triage des chiffons, et en séparent tous ceux

qui sont en laine et en soie. On ne saurait imaginer l'odeur infecte exhalée de ces linges, qui sont les dépouilles d'hommes, de femmes, de cadavres même, et qui sont salis par différentes ordures. Le triage de ces chiffons cause à ceux qui le font de la toux, la difficulté de respirer, des nausées et des vertiges.]

A Paris, les chiffonniers sont occupés à ramasser dans les rues le vieux linge, le papier, les os, le cuir, la laine, les cendres, le verre ; quelques-uns d'entre eux grattent les ruisseaux pendant la nuit et y cherchent des clous et autres objets plus précieux. Ce genre de travail est exercé par la classe inférieure du peuple ; ceux qui s'y livrent sont sales, crapuleux, couverts de haillons et rongés de vermine. Couchant souvent au milieu des chiffons qu'ils ont ramassés, ils sont exposés à contracter la gale, des fièvres putrides et malignes. Ces artisans abjects sont cependant très-nécessaires ; ils fournissent à diverses fabriques des matériaux utiles qui, sans eux, seraient perdus.

Ramazzini dit qu'il faut prescrire aux chiffonniers des médicamens actifs pour expulser les particules nuisibles qu'ils avalent ; nous leur recommandons, en outre, de se laver souvent la figure et le corps avec de l'eau de savon, de placer les objets qu'ils ont ramassés sous des hangars, d'en faire le triage en plein air, de changer plus souvent de vêtemens, et de mener une vie plus régulière, s'il est possible.

QUATRIÈME ORDRE.

Maladies causées par des vapeurs ou molécules des trois règnes, mêlées ensemble.

Cet ordre comprend les chimistes, les pharmaciens et les droguistes.

Maladies des Chimistes.

[Les chimistes éprouvent souvent des effets pernicieux des substances métalliques. Léonard de Capoue rapporte que Paracelse et Vanhelmont ont été affectés de maladies graves, en préparant certains médicamens. Ceux qui font le verre d'antimoine (sous-sulfure d'antimoine) sont sujets, d'après la remarque de Juncken (1), à la phthisie pulmonaire et aux vertiges, à cause des vapeurs que répand cette substance exposée au feu. Etmuller (2) raconte que se portant très-bien et préparant du *clyssus* d'antimoine, la retorte tubulée dont il se servait se rompit et dégagea une vapeur irritante qui lui causa une toux pendant un mois. L'accident arrivé à Takenius est bien plus déplorable : ayant voulu sublimer de l'arsenic jusqu'à le fixer au fond du vase, il ouvrit ce dernier après beaucoup de sublimations, et fut fort étonné de sentir une odeur agréable; mais une

(1) *Chym. expérim.*, sect. v.

(2) Tom. 1, *de Tussi*, pag. 203.

demie-heure après il se plaignit d'une douleur déchirante à l'estomac, de coliques violentes, et de difficulté de respirer; les urines étaient sanguinolentes, et les membres étaient agités de mouvemens convulsifs. L'usage des huileux et du lait calma un peu ces symptômes alarmans; mais ce chimiste fut tourmenté pendant tout l'hiver par une fièvre hectique, dont il ne s'est guéri que par l'emploi longtemps continué d'une infusion de plantes vulnéraires et d'un régime végétal. J'ai connu un chimiste assez distingué, Charles Lancillotus, qui était attaqué de tremblemens convulsifs; ses yeux étaient malades; il avait perdu les dents; sa respiration était courte, laborieuse et son haleine très-fétide; son aspect aurait suffi pour faire perdre le renom à ses remèdes, et surtout aux cosmétiques de sa composition, dont il faisait un pompeux éloge.

Les chimistes sont estimables de chercher la nature et la composition intime des corps, et d'enrichir ainsi l'histoire naturelle de leurs découvertes, en faisant le sacrifice de leur santé. Ce n'est pas leur faute s'ils sont victimes de leurs recherches, puisque l'exactitude nécessaire à leurs expériences exige qu'ils soient toujours présens aux opérations. Je croirais leur faire une injure si je leur offrais quelques conseils, puisqu'outre un assez grand nombre de *spécifiques* que leur art leur fournit, la médecine, avec laquelle ils sont forcés de se familiariser, peut encore leur apporter du secours.]

« Les maux que les expériences chimiques peuvent

occasioner à ceux qui les pratiquent, ajoute Fourcroy, n'ont point détourné les chimistes modernes des travaux multipliés et intéressans auxquels ils se livrent; le zèle qui les anime est le seul préservatif qu'ils opposent; et bravant les vapeurs pernicieuses du soufre, des acides minéraux, de l'alcali volatil, des différens foies de soufre, des métaux en fusion, des substances en fermentation, et de beaucoup d'autres corps qu'ils traitent; ne redoutant rien des explosions violentes, des distillations dangereuses, etc., etc., on les voit tous les jours enrichir la physique, la médecine, la physiologie, les arts surtout, des plus importantes découvertes. Il faut donc du courage pour ces travaux utiles, mais il faut aussi de la prudence. Des hommes aussi précieux que les chimistes se doivent à leurs compatriotes et à l'univers entier; s'ils s'exposent à des expériences périlleuses, ils mettent en danger une vie consacrée au bien public. » Un jeune pharmacien de Lille en Flandre, en triturant un mélange de muriate suroxigéné de potasse et de soufre, qu'il destinait à la fabrication des allumettes oxigénées, fut tué presque sur-le-champ par l'explosion de la matière fulminante; des fragmens du mortier de verre lui mutilèrent une partie de l'abdomen; les muscles des cuisses furent déchirés et plusieurs vaisseaux ouverts; il ne survécut qu'une heure dans des douleurs cruelles, et tous les secours qu'on lui prodigua furent inutiles. M. Gehlen, professeur distingué de l'académie de Munich, s'occupait, au mois de juillet 1815, de recherches sur

l'action réciproque de l'arsenic et de la potasse ; il chercha à juger, par l'odeur, du moment où le gaz commençait à se dégager. A peine une heure s'était écoulée, qu'il fut attaqué de vomissemens continuels, accompagnés de frisson et d'une grande faiblesse. Ces symptômes alarmans, que rien ne put calmer, s'accrurent jusqu'au neuvième jour, où il expira dans des souffrances inouïes. Les chimistes préviendraient une foule d'accidens qui les menacent s'ils pratiquaient leurs opérations dangereuses sous de grands manteaux de cheminées pourvues d'un fourneau d'appel.

Les chimistes qui s'adonnent aux travaux du cabinet sont exposés aux mêmes maladies que les gens de lettres.

Maladies des Pharmaciens.

[En préparant les médicamens pour la santé des autres, les pharmaciens altèrent quelquefois la leur : ils éprouvent souvent des effets nuisibles de diverses préparations, en absorbant les émanations des substances qu'ils emploient : ainsi la confection du laudanum détermine l'assoupissement et le sommeil ; la pulvérisation des cantharides exhale une vapeur très-âcre, qui irrite les organes de la respiration, de la déglutition, et principalement les voies urinaires.] J'ai soigné dernièrement le pileur d'un droguiste, âgé de quarante-cinq ans, d'une forte constitution, lequel, après avoir criblé sans précautions une grande quantité

de vieilles cantharides, fut atteint de phlyctènes à la face, au cou, à la poitrine, aux bras et aux mains; il survint en même temps de la rougeur aux yeux, des vomissemens, des coliques, des selles abondantes, et une difficulté extrême d'uriner. Les saignées, les bains, les lavemens émolliens, le lait et les émulsions camphrées calmèrent ces accidens et guérirent le malade.

Le comte de Verulamius (1) dit que ceux qui pilent la coloquinte respirent une poussière qui a plus d'une fois occasioné des coliques et la diarrhée. La préparation de l'onguent althæa cause quelquefois des nausées et des vomissemens. La pulvérisation de l'euphorbe détermine des coliques violentes, des saignemens de nez et même le crachement de sang. Ramazzini a connu un apothicaire qui, ayant touché ses parties génitales après avoir porté dans sa main la racine fraîche de pied-de-veau, fut attaqué d'une inflammation si violente aux bourses qu'il survint la gangrène de cette partie et une hémorrhagie abondante. Fourcroy a voulu s'assurer de l'âcreté de cette racine : « En ayant, dit-il, déterré une dans une herborisation, et désirant en connaître la saveur, je la portai à ma bouche et la coupai en deux morceaux d'un coup de dent : à l'instant même je crus avoir un charbon à la bouche; ma langue et mon palais se couvrirent de tumeurs blanches, acérées, qui me cuisaient beaucoup. J'entrai chez un paysan le

(1) *Sylv.*, *cent.* 10.

plus voisin; je demandai du lait, qui apaisa pour l'instant la douleur; j'en pris dans une bouteille et j'en tins continuellement une gorgée dans ma bouche jusqu'à la ville. Le mal diminua beaucoup dès le soir; mais il me resta pendant plusieurs jours une difficulté de manger et une sensibilité extrême dans toute la bouche, qui était douloureuse; elles ne cédèrent qu'à l'eau de miel dont je fis usage jusqu'à la fin de ces accidens. Instruit à mes dépens, je me promis bien de ne plus goûter désormais aux substances âcres, et de ne pas en mesurer l'action sur mes organes. » La dessiccation fait perdre à la racine de pied-de-veau son âcreté.

[Les parfums ne sont pas moins nuisibles aux pharmaciens que les odeurs désagréables. J'ai vu, dans le printemps, des apothicaires se plaindre d'un violent mal de tête en faisant des infusions de roses pour les sirops; leur laboratoire est alors parfumé d'une odeur de roses très-forte qui, chez quelques personnes, provoque la diarrhée.]

Il y a encore, dit Fourcroy, beaucoup d'autres substances dont les vapeurs ou les molécules peuvent faire le plus grand tort à la santé des pharmaciens. Un détail exact et précis de tous les corps qui peuvent nuire, et dont on se sert dans la pharmacie, serait sans doute d'une grande utilité pour les pharmaciens, surtout si l'on y joignait les moyens qui peuvent prévenir ou détruire leur action. Mais ce travail demande un grand nombre d'observations, et ne peut être complet qu'en passant en revue toutes les sub-

stances médicamenteuses. Nous nous bornerons à relater quelques faits.

Parmi les minéraux, l'arsenic, l'antimoine, les acides, peuvent produire des accidens terribles dans les différentes préparations où ils entrent. M. Gardane rapporte, dans sa traduction de Stochuzen, que la poussière antimoniale, qui s'élevait d'une grande quantité de kermès qu'on pulvérisait, donna à toutes les personnes qui étaient dans le laboratoire un commencement d'ophthalmie, quelques légères envies de vomir et un peu de mal à la tête. Le garçon qui pulvérisait le kermès eut une céphalalgie violente, des cuissons dans les yeux, des ardeurs d'urine, et surtout un serrement de gorge et de poitrine qui l'empêchait presque d'avaler et de respirer. Il guérit assez promptement au moyen de deux saignées du bras, de beaucoup de petit-lait et de lavemens émolliens. M. F***, apothicaire à Argentan, voulant faire le foie d'antimoine (oxide d'antimoine sulfuré), mit les substances nécessaires à cette préparation dans un mortier de fer. Son laboratoire étant trop étroit pour cette opération, il fit transporter le mortier dans son jardin. Au moment où, après avoir mis le feu à la matière, il voulut couvrir son mortier, un coup de vent lui envoya la fumée abondante qui s'en élevait sur la face. Il fut pris aussitôt d'une toux convulsive, qui dura pendant plusieurs mois avec la même violence; elle était accompagnée d'une soif inextinguible qui le forçait à boire sans cesse; une fièvre lente se déclara; la toux

diminua peu à peu; le malade maigrit, et mourut de la phthisie pulmonaire, cinq ans après son accident.

Le sublimé corrosif (per-chlorure de mercure), l'aquila alba (sous-chlorure de mercure), le précipité rouge (deutoxide de mercure), le beurre d'antimoine (chlorure d'antimoine), et toutes les autres préparations où les acides minéraux entrent dans un état de concentration ou de division extrême, exposent les pharmaciens aux plus grands dangers, malgré les précautions qu'ils prennent.

La vapeur de l'acide sulfurique bouillant et celle des acides nitrique et muriatique (hydro-chlorique) sont très-dangereuses, et peuvent faire mourir ceux qui les respirent, s'ils ne sont promptement secourus. Un pharmacien ayant besoin d'acide sulfurique rectifié pour l'éther, fit cette opération la nuit dans une chambre où étaient couchées deux personnes, qui n'étaient séparées du laboratoire que par des planches mal jointes. L'appareil était placé au milieu de la chambre. Pendant que l'acide se distillait, la cornue se rompit. Bientôt la vapeur vitriolique réveilla une domestique, qui se sentant prise à la poitrine et à la gorge, voulut s'enfuir. Le bruit qu'elle fit avertit le pharmacien, qui était descendu pour quelque affaire. Il remonta très-vite, et traîna comme il put hors de la chambre la domestique, qui n'avait plus la force de tousser, et une autre personne qui couchait près de là, et qui se sentait déjà des mauvais effets de la vapeur acide. Sans ce secours, ces deux personnes auraient été peut-être suffoquées; comme elles ne

restèrent pas long-temps exposées à cette vapeur, cet accident n'a point eu de suites fâcheuses.

Beaucoup de végétaux entraînent aussi des dangers dans leur préparation; plusieurs, dans leur dessiccation, répandent des vapeurs de différente nature, qui agissent sur les nerfs, les irritent ou en engourdissent l'action. Un jeune homme ayant mis un jour de la belladone sécher dans sa chambre, fut attaqué de vertiges le lendemain. La fleur de tilleul répand une odeur qui fait mal à la tête aux personnes très-nerveuses. On a beaucoup parlé des exhalaisons dangereuses du noyer, de l'if, etc. Les fleurs légumineuses ont quelquefois produit la folie. Les pharmaciens doivent donc exposer les plantes qu'ils veulent dessécher dans des lieux élevés, vastes, bien aérés, et surtout éloignés de l'officine, du laboratoire, et de leur chambre à coucher.

Les pharmaciens doivent prendre aussi quelques précautions en préparant certains remèdes composés dans lesquels il entre quelque substance âcre dont l'action est très-violente. Telles sont toutes les résines purgatives, la scammonée, l'aloès, la gomme gutte, etc. Quelques-unes sont si actives qu'elles produisent des boutons et des démangeaisons aux endroits de la peau qu'elles touchent. Ils doivent éviter avec soin de porter leurs mains à la face et à leurs yeux. J'ai vu un élève en pharmacie qui fut attaqué d'une ophthalmie assez violente pour s'être frotté les yeux en malaxant la pâte d'églantine ou des pilules purgatives de Rotrou. Ces organes devin-

rent sur-le-champ très-douloureux, et les paupières s'enflèrent au point qu'elles couvraient les yeux. Ce gonflement résista au bain tiède, et se dissipa de lui-même au bout de six heures.

Les pharmaciens des hôpitaux, soumis à l'action des miasmes qui résultent du rassemblement d'un grand nombre de malades, sont exposés, comme les médecins, à contracter le typhus et les autres maladies contagieuses.

Je ne me permettrai pas de donner des conseils aux pharmaciens, qui, pour la plupart, ont assez de connaissances médicales pour se garantir des maux que peut déterminer leur profession. Je rappellerai seulement que, lorsque les pileurs réduisent en poudre des substances nuisibles, ils doivent mettre des peaux autour de leur mortier, et se couvrir la face d'un masque en verre, quand ces substances sont des poisons violens. Mais le meilleur préservatif consiste à établir dans le laboratoire une cheminée pourvue d'un fourneau d'appel et un vasistas à une fenêtre : par ce moyen, les pharmaciens et leurs élèves ne seront exposés à aucun danger, et ne sentiront pas même d'odeur désagréable.

Les *droguistes* sont exposés à-peu-près aux mêmes accidens que les pharmaciens ; les mêmes précautions leur conviennent.

CINQUIÈME ORDRE.

Maladies causées par des particules laineuses, cotonneuses, etc.

Cet ordre comprend les cardeurs de matelas, les couverturiers, les filateurs de coton, les chapeliers, etc.

Maladies des Cardeurs de matelas.

[Ces artisans s'occupent, comme l'on sait, à refaire les matelas dont la laine, comprimée par le poids du corps, est devenue trop dure. Pour cela, ils frappent la laine avec des baguettes sur des claies d'osier, la secouent, et rendent ainsi les matelas plus mollets. En battant et en cardant cette laine salie tant de fois par les sueurs, les excrémens et les urines, ils avalent beaucoup de poussière infecte qui occasione de la toux, de la gêne à respirer, l'asthme et même la phthisie.] Morgagni rapporte, dans ses *Recherches sur le siége et la cause des maladies* (lettre 17), l'histoire d'un matelassier âgé de cinquante ans, qui, par l'exercice de son métier, éprouva une maladie de poitrine à laquelle il succomba. A l'ouverture du cadavre, on trouva la partie inférieure du poumon gauche et un lobe du poumon droit compactes et gorgés de sang ; le cœur était augmenté de volume, et l'aorte, à son origine, était anévrysmatique. Les cardeurs de matelas sont tous maigres, pâles et

faibles ; Ramazzini en a connu beaucoup qui étaient fatigués par ce genre de travail et réduits à un état de marasme incurable. Mais la poussière qu'ils respirent est encore plus nuisible lorsqu'elle est unie à des particules métalliques, comme le témoigne une observation recueillie par Fourcroy. « Une ouvrière cardait un matelas dont la laine était d'une couleur rouge-noirâtre, surtout celle qui formait la première couche sous la toile ; bientôt la poussière que ses cardes faisaient voltiger, et qu'elle évitait cependant le plus qu'elle pouvait, lui prit au nez et à la gorge (ce sont ses expressions); elle toussa et éternua ; l'odeur de cette laine lui parut plus mauvaise que celle qui s'exhale ordinairement de cette substance ; enfin des nausées violentes l'obligèrent de quitter son ouvrage ; elle remonta chez elle et vomit plusieurs fois de suite des matières noirâtres et filantes ; elle but de l'huile qu'elle avait sous sa main, et continua de vomir. Nous eûmes occasion de la voir à cet instant ; nous lui fîmes plusieurs questions ; et étant enfin parvenus à savoir que le matelas qu'elle avait à carder appartenait à un fondeur, nous nous aperçûmes que ces accidens étaient dus à des molécules cuivreuses. En conséquence nous la fîmes vomir plusieurs fois, et nous lui conseillâmes, lorsque le vomissement fut apaisé, de boire du lait pendant plusieurs jours. A l'aide de ces moyens simples, elle vit cesser peu à peu ses nausées. Nous eûmes la curiosité d'examiner la laine de ce matelas : nous y trouvâmes en effet une poussière fine, noirâtre, rougeâtre, très-

fine, et qui offrait des parcelles brillantes en la regardant d'une certaine manière. »

Le cardage des matelas d'individus morts de fièvres putrides ou de maladies contagieuses, dégage des miasmes délétères qui peuvent causer des affections graves. Mon ami M. Bricheteau a soigné une femme qui fut attaquée de typhus pour avoir cardé un matelas sur lequel avaient couché des malades atteints de typhus, plus d'un an après que l'épidémie eut cessé à Paris, en 1814. Dans une telle circonstance, les ouvriers, avant de carder la laine des matelas, doivent la mettre à l'air pendant plusieurs heures et même la laver.

Ramazzini recommande aux matelassiers des vomitifs ou des purgatifs pour évacuer les parties nuisibles qu'ils ont avalées; pour les préserver de ces particules, il leur conseille de se couvrir pendant leur ouvrage la figure avec une gaze et de se gargariser la bouche avec de l'eau vinaigrée. Ils pourront encore éviter la poussière de la laine en détournant le visage de dessus leurs cardes, en parlant le moins possible pendant qu'ils travaillent, et en ayant soin de se mettre contre une porte ou contre une fenêtre et le dos au vent, qui emporte loin d'eux les molécules dangereuses. Ils doivent avoir soin de se laver les mains et la face avant de manger. Les bains leur sont très-utiles.

Maladies des Criniers.

Les ouvriers qui déploient les balles de crin et qui les battent sont susceptibles de contracter des charbons malins et des anthrax. La *Gazette de Santé* (mars 1777) contient l'histoire de quelques ouvriers qui ont été attaqués de ces maladies, après avoir ouvert et épluché sans précaution des ballots de crin tirés de Russie. Ce fait ne doit pas paraître surprenant, puisqu'on a vu à Marseille des hommes foudroyés par l'effluve pestilentiel, au moment où ils ouvraient des balles de coton qui recélaient cet effluve. Il est donc très-important de faire attention aux maladies des artisans, puisque les substances qu'ils travaillent peuvent apporter des pays d'où elles viennent des miasmes contagieux. Dans ce cas, on doit exposer les marchandises suspectes au grand air, à la vapeur du soufre et aux fumigations acides, surtout à celles de Guyton-Morveau. Les ouvriers qui les manient doivent se laver souvent avec un mélange d'eau et de vinaigre.

Maladies des Pelletiers, des Plumassiers, des Couverturiers, des Tricoteurs et des Filateurs de coton.

Tous ces ouvriers sont sujets à une toux habituelle, à l'asthme et à la phthisie pulmonaire, que déterminent les corpuscules légers sans cesse entraînés dans la trachée-artère et les bronches. Presque tous ont

aussi les yeux chassieux et larmoyans. Ils peuvent se préserver de ces corpuscules en se fixant sur la face, avec des rubans, une éponge mouillée qui couvre le sommet du nez, la bouche et le menton, d'après le procédé de M. Gosse.

Les tisanes d'orge, de violette, de mauve, le lait et un régime adoucissant, sont très-convenables pour calmer l'irritation pulmonaire.

Pelletiers et *Fourreurs*. Aux époques de l'année où ils battent leurs fourrures, pour en détacher la poussière et les vers qui les rongent, ils éprouvent des douleurs à la poitrine et un peu de gêne dans la respiration.

Plumassiers. Deux causes contribuent à leurs maladies : 1°. les plumes adhèrent par leur base à une portion de matière animale très-corruptible, qu'elles entraînent lorsqu'on les arrache. Cette matière animale, qui est bientôt attaquée par des vers, exhale une odeur fétide ; 2°. le duvet des plumes se détache, voltige lorsqu'on les agite, et pénètre avec l'air qu'on respire dans les voies pulmonaires. M. Patrix rapporte (1) l'histoire d'un plumassier bien propre à faire connaître le danger de cette profession. Cet ouvrier s'enfermait dans une chambre et s'entourait d'un paravent, afin d'éviter le courant d'air, et de parvenir plus sûrement à séparer les plumes de diverses qualités. Bientôt il fut atteint d'une toux continuelle et d'oppression de poitrine.

(1) *Traité sur le Cancer de la Matrice*, introduct.

Rien n'ayant pu le décider à changer de métier, tous les symptômes de la phthisie se développèrent et il succomba. On distinguait dans son expectoration une grande quantité de débris de duvet. A l'ouverture du cadavre, les bronches en étaient tapissées et presque obstruées.

Couverturiers. Ils travaillent debout, et respirent continuellement du duvet de coton ou de la poussière de laine qu'ils peignent avec des chardons : ces ouvriers sont hâves, maigres et sujets aux affections de poitrine. Comme ils sont tourmentés par la soif, ils boivent beaucoup de vin de mauvaise qualité et prennent une nourriture peu substantielle. Peu d'entre eux arrivent à soixante ans. Ils sont encore exposés à de plus grands dangers lorsque les laines qu'ils travaillent sont teintes ; les couleurs qui leur sont appliquées agissent d'une manière plus ou moins nuisible sur les organes de la respiration.

Les cardeurs de laine et les ravaudeuses sont sujets aux mêmes maladies que les couverturiers.

Tricoteurs. Ils sont également menacés d'affections de la poitrine. Les soldats français qui étaient prisonniers en Angleterre dans les pontons, et qui, pour gagner quelque argent, se livraient au tricotage, devenaient presque tous phthisiques. M. Husson, qui m'a raconté ce fait, pense que dans ce cas la phthisie est due autant aux mouvemens continuels des bras, lesquels impriment de fortes secousses à la poitrine, qu'à l'introduction des molécules laineuses et cotonneuses dans les voies respiratoires.

Les personnes qui tricotent après avoir mangé sont sujettes aux pesanteurs et aux maux d'estomac.

Filateurs de coton. Ces ouvriers inspirent continuellement un air chargé de débris cotonneux très-ténus qui excitent les bronches, provoquent la toux, et entretiennent dans les poumons une irritation perpétuelle. Ils sont souvent obligés de changer de profession pour prévenir la phthisie.

Mais ces ouvriers ne sont pas seulement sujets à cette maladie; ils éprouvent encore des lésions qui résultent de la vie sédentaire. M. Jackson, qui pratique la médecine dans le comté de Lancastre, où il existe un grand nombre de manufactures de coton, dit (1) que si l'on fait travailler un enfant de huit ans treize heures par jour dans une de ces manufactures, il restera petit de taille; ou s'il devient grand, ce qui arrive fort rarement, ses os et ses muscles n'acquerront jamais le développement et la force qui constituent un homme robuste. Avant l'âge de trente ans, il aura un teint pâle et plombé, un aspect qui indique un état de mauvaise santé générale. Si on l'interroge, il se plaindra d'une douleur profonde dans les hypochondres, d'une toux sèche, de digestions pénibles; il aura la peau jaune. Les enfans ne paraissent pas plus affectés que les adultes; mais toutes leurs maladies accusent toujours le désordre des viscères digestifs; ils sont sujets à

(1) *Medical and Physical journal*, par Samuel Fothergill, 1818.

l'atrophie mésentérique. Les femmes présentent souvent des varices et des ulcères aux jambes ; elles sont fréquemment atteintes de flueurs blanches qui, après le coït, causent aux hommes des chancres, lesquels cèdent facilement aux lotions astringentes et aux soins de propreté.

Les ouvriers employés à Mende (département de la Lozère), dans la fabrique de cadis, qui est une espèce de serge grossière en laine, sont presque tous scrophuleux, d'après l'observation de M. le professeur Alibert. Ils travaillent les laines sans huile, et pour en faciliter la fabrication, on manufacture dans des boutiques basses et voûtées, où l'humidité et la chaleur se concentrent à la fois.

Maladies des Fabricans et des Tondeurs de draps.

[Pour faire le tissu du drap, deux hommes, au bout du métier, lancent la navette avec la trame l'un après l'autre, et tirent avec force le peigne vers leur poitrine. Si ces ouvriers ne sont pas robustes, ils ont coutume d'être tourmentés d'une lassitude excessive des bras, du dos et des pieds. La substance qu'ils manient leur est également nuisible. En effet, la laine, imprégnée d'huile fétide, répand des vapeurs très-désagréables dans leur atelier : aussi exhalent-ils une odeur infecte et ont-ils l'haleine puante. Le duvet subtile qui échappe de la laine voltige autour d'eux, leur cause des ophthalmies chroniques et une petite toux sèche.

Les *tondeurs* sont des ouvriers occupés à tondre les

draps avec de grands ciseaux. Ce travail fatigue beaucoup les muscles de l'avant-bras.] Les mouvemens précipités et alternatifs des extenseurs et des fléchisseurs de la main et des doigts déterminent l'inflammation de ces muscles, principalement chez les jeunes gens faibles et peu accoutumés à cet ouvrage. Cette maladie est caractérisée par une tension au carpe et à l'avant-bras, dans la direction des fibres musculaires, et par une crépitation emphysémateuse dans le tissu cellulaire de ces parties. Elle cède facilement au repos et aux applications froides et résolutives, aidées d'une compression modérée qu'on exerce avec une bande.

Les tondeurs sont exposés à respirer des particules laineuses qui occasionent parfois de la toux. Obligés de travailler debout, ils sont sujets aux varices et aux ulcères des jambes.

Ramazzini conseille aux fabricans et aux tondeurs de draps de se tenir propres et de se laver les mains, les bras et les jambes avec du vin chaud. Les bains tempérés et les frictions sèches ne leur sont pas moins utiles. Les auteurs du *Dictionnaire de Santé* ont remarqué que les drapiers, les mousseliniers et les tisserands supportent difficilement la saignée dans leurs maladies, et qu'elle leur est même contraire.

Maladies des Chapeliers.

La profession de chapelier se compose de plusieurs opérations plus ou moins insalubres.

1°. Les laines dont on se sert pour la confection

des chapeaux, et principalement celles qui viennent des pays étrangers, sont souvent échauffées, pourries ou gâtées par les insectes; plusieurs sont remplies de poussière et de saletés. Les femmes qui épluchent ces laines, celles qui coupent, arrachent les poils des peaux, celles qui les cardent, les baguettent, inspirent continuellement un air chargé de molécules pulvérulentes et de poils qui, pénétrant dans les voies aériennes, les irritent, causent de la toux, des rhumes, l'hémoptysie, laquelle se termine fréquemment par la phthisie pulmonaire. M. Duparcque m'a communiqué l'histoire d'un jeune homme âgé de vingt-sept ans qui, en se livrant à ce travail, a présenté, à trois reprises différentes, tous les symptômes de la phthisie. Deux fois la cessation de son travail, le séjour à la campagne et l'usage du lait lui ont rendu la santé. Ayant été obligé de reprendre le même genre d'occupation une troisième fois, cet ouvrier a éprouvé la même irritation de poitrine, qui ne s'est pas encore dissipée depuis six mois. J'ai soigné plusieurs coupeuses de poils dont les règles ne coulent pas bien, et qui sont sujettes au crachement de sang. La plupart sont maigres, ont un teint jaunâtre, et deviennent asthmatiques à l'âge de quarante à cinquante ans. Quand les poils qu'elles travaillent ont été *secrétés*, elles sont exposées au tremblement mercuriel.

2°. On donne aux poils de lièvre, de lapin, de castor une façon qui tend à leur faire prendre ou à augmenter en eux la qualité feutrante. Comme cette préparation n'était pas autrefois la même dans toutes

les fabriques, et que chacun faisait un mystère de la sienne, on l'a appelée *secret*, et l'on dit que le poil est *secrété* quand il l'a reçue. Le secrétage consiste à tremper les peaux et les poils dans une eau dite de *composition*, laquelle est formée avec de l'acide nitrique affaibli par moitié d'eau commune, et avec une once de mercure par livre d'acide; on fait ensuite sécher les parties secrétées dans une étuve. Pendant cette opération, il se dégage des vapeurs épaisses et des émanations mercurielles qui, absorbées par les ouvriers, peuvent produire un tremblement analogue à celui des doreurs, mais beaucoup moins considérable.

Les chapeliers qui *foulent*, étant obligés de travailler debout, sont sujets aux varices et aux ulcères des jambes. Comme ils ont souvent la poitrine et les bras nus dans leurs ateliers chauds, ils sont exposés en sortant dehors sans être couverts de leurs habits, à contracter des rhumatismes, des catarrhes et des fluxions de poitrine : j'ai traité plusieurs chapeliers de ces maladies.

3°. Ceux qui *repassent* les chapeaux sont exposés aux vapeurs du charbon, en faisant chauffer leurs fers; la chaleur intense des fourneaux occasione quelquefois l'hémoptysie.

4°. Les chapeliers *à l'arçon* sont ceux qui tirent avec des pinces les poils blancs ou trop longs des chapeaux; il voltige dans leurs ateliers un duvet très-subtile qui est entraîné avec l'air dans les voies respiratoires, et détermine dans ces parties une irritation

d'autant plus vive qu'il contient quelques parcelles de nitrate de mercure.

5°. Les femmes qui *garnissent* les chapeaux sont sujettes aux maladies causées par la vie sédentaire ; de plus, obligées de tenir pendant l'hiver leurs chambres très-chaudes par des poëles, afin de pouvoir se servir de l'aiguille, elles sont exposées aux congestions cérébrales. M. Duparcque a observé plusieurs fois cette affection, surtout chez les femmes enceintes.

Les chapeliers doivent travailler dans des ateliers vastes et bien aérés, s'éloigner lorsqu'on fait le mélange de l'eau de composition, secréter les peaux et arçonner en plein air et le dos au vent, se couvrir la face d'une gaze, ou la bouche et le nez d'une éponge mouillée. Mais le moyen préservatif le plus efficace consiste à établir dans les ateliers une cheminée munie d'un fourneau d'appel et un vasistas à une fenêtre. Il est utile aux chapeliers de se laver exactement les mains et la figure avant de manger, et de se nourrir de lait et d'alimens doux. Le vin et les liqueurs fortes dont ces ouvriers font un usage immodéré, leur sont nuisibles, en déterminant des inflammations du canal intestinal.

DEUXIÈME CLASSE.

Maladies causées par l'humidité.

Cette classe comprend les maladies des blanchisseuses, des baigneurs, des pêcheurs, etc. Vivant habituellement dans une atmosphère humide, ces artisans sont sujets à de fréquentes suppressions de la transpiration cutanée ; les maladies qui en résultent sont, en général, des catarrhes, des fluxions de poitrine, des coliques, des fièvres intermittentes, et des rhumatismes. Lorsque les ouvriers qui travaillent dans des endroits humides rentrent chez eux, ils doivent quitter leurs vêtemens mouillés pour ne les reprendre que quand ils sont secs, et s'exposer à la chaleur d'un feu clair, afin d'exciter la transpiration de la peau.

Il vaut mieux travailler dans l'eau les pieds et les jambes nus, qu'avec des guêtres et des souliers, qui ont l'inconvénient de retenir l'humidité. Si les ouvriers craignent d'être blessés en rencontrant des corps étrangers, ils peuvent se servir de chaussures imperméables, telles que des souliers ou des bottes faits en cuir fort épais et bien tanné : en portant une capote de toile cirée sur leurs habits, ils empêcheront qu'ils ne soient mouillés.

Un régime animal convient à ces hommes ; mais

à défaut de viande, le cresson, le raifort, les alliacés et toutes les substances fortes, sont les alimens qu'ils doivent préférer. L'usage modéré du vin, de la bière forte et de l'eau-de-vie, leur est utile pour réveiller l'activité des organes, et pour les faire résister à l'action pénétrante de l'humidité.

Maladies des Blanchisseuses.

[Il m'est souvent arrivé de traiter les blanchisseuses de diverses maladies causées par leur profession. Ces femmes vivant dans des lieux humides, ayant les pieds et les mains sans cesse mouillés, deviennent en peu de temps languissantes; et j'ai observé plusieurs fois que lorsqu'elles vieillissent dans leur état, elles meurent hydropiques. Elles sont aussi exposées à des diminutions de règles, qui leur donnent une quantité de maux dont il ne faut pas être étonné; car si l'on voit souvent des femmes avoir sur-le-champ une suppression de règles quand elles marchent imprudemment à pieds nus, ou qu'elles se lavent les jambes à l'eau froide pendant la durée de cet écoulement, à plus forte raison les blanchisseuses, que leur métier oblige chaque jour à de telles imprudences, doivent être sujettes à toutes les maladies qui résultent du dérangement du flux menstruel. L'atmosphère humide dans laquelle elles sont continuellement, l'eau où presque tout leur corps est plongé, tendent aussi à supprimer la transpiration de la peau, et déterminent des coliques, des rhumatismes et des catarrhes.

D'autres malheurs menacent encore ces ouvrières. La lessive bouillante, à laquelle elles mêlent quelquefois de la chaux au lieu de cendres, répand des vapeurs qui leur occasionent de la toux et de la gêne dans la respiration. Grégoire Horstius rapporte qu'une servante ayant penché la tête dans une chaudière pleine de lessive pour y nettoyer du linge, fut prise d'un serrement considérable à la poitrine, lequel la suffoqua et la fit mourir au bout de sept jours de tourmens inouïs. A l'ouverture du cadavre, on trouva les poumons livides, et les bronches garnies de caroncules noirâtres qui avaient intercepté le passage de l'air.] Les vapeurs lixivielles peuvent causer l'asphyxie, comme le prouve le fait suivant que m'a communiqué mon collègue M. Aupepin.

Le 11 novembre 1819, on avait coulé pendant toute la journée la lessive dans une petite buanderie. La chaudière était chauffée avec du bois, et les vapeurs n'avaient pour issue qu'un tuyau en poterie; le nommé Boisenté, âgé de quarante-sept ans, ayant alimenté lui-même le feu jusqu'à minuit, ferma exactement la porte ainsi que la fenêtre, et se coucha avec son fils sur une soupente établie dans le même endroit. Le lendemain matin cet homme ne s'étant pas levé à son heure accoutumée, les voisins cherchèrent, mais vainement, à l'éveiller. La porte fut enfoncée, et l'on trouva les deux individus dans un état complet d'asphyxie. Appelé de suite, M. Aupepin les fit retirer de la buanderie et exposer au grand air. Des frictions répétées sur tout le corps, et une saignée

du bras les rappelèrent à la vie ; le soir ils avaient recouvré complètement leur connaissance ; ils n'éprouvèrent aucune suite fâcheuse de cet accident.

L'âcreté de la lessive occasione aux mains des blanchisseuses des gerçures qui deviennent quelquefois si considérables, que l'inflammation et la fièvre les accompagnent. J'ai vu plusieurs de ces ouvrières dont les mains étaient devenues calleuses ; leurs doigts, demi-fléchis, ne pouvaient être étendus qu'avec peine, de sorte qu'elles ne pouvaient s'en servir. Les chemises et le linge imprégnés de mille saletés, des virus galeux, vénérien, de sang menstruel, exhalent des odeurs fétides. Considéré sous ce dernier point, le métier de blanchisseuse est sans contredit l'un des plus dangereux ; ces ouvrières peuvent en effet contracter les maladies contagieuses par le linge qu'elles manient, et qui recèle les émanations du corps des malades. Quoiqu'il soit bien démontré aujourd'hui que l'eau dissout et détruit les miasmes délétères, il serait néanmoins très-utile que les draps et les chemises des malades atteints de quelque virus ou de maladies putrides ne fussent, dans aucune circonstance, mêlés et blanchis confusément avec ceux des personnes en santé. Cette précaution me paraît d'autant plus importante, que le linge couvert de pus vénérien, d'écoulement blennorrhagique, agit manifestement sur la lessive et la fait *tourner*, au rapport des blanchisseuses.

En Angleterre, on a imaginé des mécaniques pour laver le linge des malades, et préserver les

blanchisseuses de la contagion. Il est à désirer qu'on établisse de pareilles machines en France, du moins à côté des grands hôpitaux.

Les blanchisseuses qui nettoient les étoffes de soie, en les exposant aux vapeurs du soufre, sont sujettes aux accidens produits par le gaz acide sulfureux. On peut consulter à ce sujet l'article concernant les ouvriers qui travaillent le soufre, page 81.

Souvent des épingles ou des aiguilles, laissées imprudemment dans le linge, piquent les doigts des blanchisseuses, et déterminent des panaris très-violens. J'ai extrait dernièrement de la main d'une de ces ouvrières une aiguille qui avait séjourné pendant deux mois dans les chairs, et qui, pendant ce temps, n'avait causé que des douleurs assez légères. Parmi les cendres, il se trouve quelquefois des morceaux de verre ou des esquilles d'os qui peuvent faire des blessures plus ou moins graves. Pour prévenir ce dernier accident, il est convenable de tamiser les cendres avant de s'en servir.

Etant obligées de travailler continuellement debout et le corps courbé, les blanchisseuses sont exposées aux varices et aux ulcères des jambes.

M. Hallé a remarqué que les blanchisseuses qui habitent les alentours de la rivière des Gobelins, respirant chaque jour les exhalaisons de l'eau stagnante, sont sujettes aux fièvres intermittentes et aux maux de gorge gangréneux. Lorsque les eaux des blanchisseuses n'ont pas un écoulement facile, elles s'arrêtent dans les rues, croupissent et dégagent des

vapeurs très-malfaisantes : c'est ce qu'on observe à Boulogne près Paris ; les blanchisseuses, qui y sont en grand nombre, habitent un quartier qui répand une odeur si infecte, que peu de bourgeois veulent y fixer leur demeure.

M. Cadet-Gassicourt a remarqué que les blanchisseuses aiment la danse, les spectacles, les cafés et les plaisirs de l'amour.

La médecine, qui doit de la reconnaissance aux blanchisseuses pour la propreté qu'elles entretiennent, ne peut-elle pas les préserver des maux auxquels elles sont exposées ? Ramazzini leur conseille de porter des vêtemens secs, et de quitter ceux qui sont mouillés aussitôt que leur ouvrage est fini, de se frictionner le corps, de détourner la face des vapeurs de la lessive chaude, et d'oindre souvent leurs mains avec l'onguent rosat ou le beurre. Ces ouvrières doivent, en outre, étendre à l'air le linge des malades, ou le tremper dans une eau de javelle (1), ne le toucher qu'avec des pincettes pour éviter la contagion, se garantir de l'humidité en portant des chaussons de laine et des sabots, s'abstenir de laver pendant l'écoulement des règles, bassiner les crevasses des mains avec de l'eau de guimauve ou du lait tiède, ne pas coucher dans les endroits où se coule la lessive, ni dans ceux où est étendu le linge mouillé.

---

(1) Ce qu'on connaît à Paris sous le nom d'*eau de javelle* n'est que l'acide muriatique oxigéné combiné avec un alcali.

Les purgatifs drastiques que recommande Ramazzini, lorsque les blanchisseuses sont atteintes de fièvres ou de catarrhes, ne doivent être employés qu'avec prudence ; j'en dirai autant des médicamens antimoniaux et des toniques qu'il propose.

Porteurs de linge. Les ouvriers chargés d'emporter dans des hottes le linge qui a été lavé, sont exposés à des maladies produites également par l'humidité. En effet, le linge qu'ils portent dépasse assez souvent les parois de leur hotte, en sorte qu'il en découle une assez grande quantité d'eau qui les maintient pour ainsi dire dans un bain continuel, ce qui les dispose aux affections catarrhales et rhumatismales. Ils se préserveront de ces maladies en couvrant leurs habits d'une capote en toile cirée.

Repasseuses. Les femmes qui repassent le linge sont sujettes aux accidens produits par la vapeur du charbon qu'elles allument pour faire chauffer leurs fers ; elles peuvent être frappées d'asphyxie si elles travaillent dans des endroits clos et peu spacieux. Pour prévenir cet accident, les repasseuses doivent mettre leurs fourneaux sous une vaste cheminée qui tire bien, et travailler près d'une fenêtre ouverte. Ajoutons que le mauvais effet des vapeurs du charbon est diminué, parce que les fers exposés sur le feu absorbent une partie du gaz acide carbonique.

Maladies des Teinturiers.

Les teinturiers travaillent dans une atmosphère chaude et humide ; si l'on entre dans leur atelier au moment où les chaudières sont en activité, on est étonné de la vapeur épaisse qui sort par la porte et les fenêtres. Cette vapeur, à peine respirable, donne une couleur à tout ce qu'elle touche; elle est formée, 1°. de la fumée des fourneaux ; 2°. des parties aqueuses qui s'évaporent des chaudières ; 3°. de parties salines et de différens mordans qu'on emploie ; 4°. des particules de la matière colorante végétale ou animale. Les teinturiers sont en outre obligés de laver leurs étoffes dans l'eau courante ; ce qui les expose aux rhumastimes, aux catarrhes, à l'asthme et à l'hydropisie de poitrine. Ceux qui travaillent sur la rivière de Bièvre, à Paris, sont atteints souvent de fièvres intermittentes ; plusieurs d'entr'eux deviennent phthisiques. Les préparations de plomb dont se servent quelquefois les teinturiers les rendent sujets à la colique métallique.

Ces ouvriers doivent éviter, autant que possible, de pencher la tête sur leurs chaudières, d'où s'exhalent des vapeurs fortes, et prendre l'air de temps en temps, en ayant soin, pendant l'hiver, de se couvrir de leurs vêtemens. On pourrait les préserver des vapeurs qui remplissent leur atelier, en y établissant une cheminée pourvue d'un fourneau d'appel et un vasistas à une fenêtre, suivant la méthode de

M. d'Arcet. Quant à l'humidité, ils en préviendront les mauvais effets en portant des habits secs et en se frictionnant tout le corps avec de la flanelle.

Les *dégraisseurs* sont sujets à-peu-près aux mêmes maladies que les teinturiers.

Maladies des Foulons.

[Il paraît, d'après les écrits des anciens, que l'art des foulons consistait autrefois à dégraisser les laines et à nettoyer les habits. Les Romains envoyaient leurs toges sales aux foulons comme à des blanchisseuses. Ces ouvriers se servaient dans leur travail de craie commune et d'argile ; ils employaient aussi l'urine humaine.]

Aujourd'hui, les foulons s'occupent à dégraisser les laines et les draps. Ils enlèvent aux laines l'enduit oléo-résineux dont elles sont imprégnées et qu'on appelle *suin*. Souvent, en remuant ces substances, qui ont contracté une sorte de putrescence et de rancidité, ils contractent des éruptions pustuleuses à la peau, qui ressemblent un peu à la gale.

Les draps et les autres étoffes, après avoir été tissus, sont remis aux foulons pour enlever les résidus huileux qui s'y déposent pendant leur préparation, et pour resserrer les fils dont ils sont composés.

Les laines et les draps sont jetés dans des auges contenant de l'argile grasse qui se combine avec la graisse et l'huile ; les draps sont ensuite lavés avec du savon.

Obligés de travailler continuellement dans des

endroits froids et humides, les foulons sont exposés à toutes les maladies qui résultent de la suppression de la transpiration, telles que les catarrhes, les fluxions de poitrine, les rhumatismes, les douleurs de dents et de tête. Ils sont en outre sujets à des ulcères aux jambes et à des anévrysmes du cœur. Morgagni dit qu'ils sont atteints fréquemment des maladies du poumon. Les mains de ces ouvriers offrent souvent, principalement pendant l'hiver, des gerçures qu'exaspèrent les terres alumineuses qu'ils manient à chaque instant.

Les foulons doivent se tenir très-propres, se couvrir de vêtemens secs, et employer tous les moyens nécessaires pour entretenir la transpiration cutanée, que leur genre de travail tend sans cesse à supprimer.

Maladies des Porteurs d'eau.

Les porteurs d'eau sont exposés à diverses maladies causées par leur profession. L'eau, souvent très-froide et même glacée, dont il sont habituellement mouillés, diminue et supprime la transpiration cutanée; de là résultent des rhumes, des fluxions de poitrine, des coliques, des hydropisies, des rhumatismes. Les tégumens de l'épaule sur laquelle agit la bretelle ou le bâton qui suspend les seaux de ces espèces de portefaix, sont quelquefois endurcis et comme calleux.

Les porteurs d'eau doivent avoir soin de se vêtir d'habillemens secs. Des frictions sur tout le corps

faites le soir avec un morceau de flanelle, sont très-efficaces pour rétablir la transpiration; ce moyen est préférable aux tisanes diaphorétiques, qui relâcheraient trop l'estomac de ces ouvriers. Une boisson qui leur convient beaucoup consiste à mettre quatre cuillerées d'eau-de-vie dans une chopine d'eau. Pour remédier à la pression trop forte de leur bretelle, ils doivent garnir leur épaule d'un coussinet en crin.

Plusieurs écrivains assurent que les porteurs d'eau d'Alexandrie sont presque toujours exempts de la peste.

Maladies des Déchireurs de bateaux et de trains.

Continuellement plongés dans l'eau, ces hommes sont exposés à toutes les maladies causées par l'humidité; ils sont aussi très-sujets à se faire aux jambes des écorchures qui dégénèrent souvent en ulcères très-difficiles à guérir. Fourcroy rapporte l'histoire d'un de ces ouvriers, qui se blessa à la jambe avec une hache qui leur sert à séparer les buches des trains; il survint une inflammation assez vive qui se termina par un abcès, dont la cicatrisation ne s'opéra qu'au bout de deux mois. Il est probable que la longueur de cette maladie a été occasionée par l'eau bourbeuse et sale qui pénétra dans la plaie, parce que le blessé eut l'imprudence et le courage de rester dans l'eau après son accident.

Les déchireurs de bateaux doivent se garnir les jambes avec de grandes bottes faites en cuir épais et

bien tanné, boire de temps en temps un peu de vin ou d'eau-de-vie, et changer de vêtemens en sortant de leur ouvrage.

Maladies des Jardiniers, des Maraichers et des Cultivateurs de riz.

Les *jardiniers* mènent une vie pénible, laborieuse et exposée aux intempéries des saisons. Forcés d'être continuellement dans des jardins humides, ils sont sujets aux coliques, aux rhumatismes et à la sciatique; ils deviennent souvent cachectiques et même hydropiques, d'après la remarque de P. Zacchias. On a observé que la jambe qu'ils appuient sur la bèche, et qui est plus volumineuse que l'autre, est assez fréquemment affectée d'anévrysme.

Les *maraichers*, qui, comme l'on sait, travaillent dans les marais, sont sujets aux fièvres intermittentes et à la paralysie des jambes. « Je me souviens, dit Ramazzini, d'avoir traité un maraicher paralytique, dont l'une des jambes n'avait plus de mouvement mais conservait la sensibilité, et dont l'autre avait perdu le sentiment et jouissait de la motilité. La décoction de gaiac et beaucoup d'autres médicamens le guérirent au bout de quelques années. »

Les *cultivateurs de riz* ont, pendant une grande partie de l'année, les jambes dans des eaux stagnantes; ils sont pâles, sujets à l'œdème et aux engorgemens des viscères; ils meurent ordinairement à l'âge de quarante ou cinquante ans.

Il n'est pas facile d'indiquer des moyens propres à préserver ces ouvriers des maux qui les menacent : cependant on peut leur conseiller d'éviter l'humidité par des vêtemens secs, de se frictionner chaque jour tout le corps avec de la flanelle, de se nourrir d'alimens substantiels, et de boire un peu de vin, de bière forte ou de l'eau-de-vie, pour résister à l'influence des miasmes marécageux.

Maladies des Vanniers.

La vapeur de l'osier mouillé que respirent sans cesse les vanniers les incommode quelquefois; ils sont sujets aux rhumatismes aigus et chroniques, et, dans un âge avancé, aux affections pulmonaires. M. Cadet-Gassicourt, à qui nous empruntons ces détails, ajoute que les vanniers sont sages, laborieux et rangés.

Maladies des Tonneliers et des Garçons marchands de vin.

Ces ouvriers travaillant ordinairement dans les caves, dont l'air est chargé de vapeurs plus ou moins humides, sont sujets aux coliques, à la dysenterie et aux rhumatismes. En transvasant le vin, l'eau-de-vie, l'alcohol, ces liqueurs dégagent des vapeurs capables de produire des maux de tête, une ivresse passagère et même l'asphyxie. Quand ces ouvriers sont buveurs, la facilité qu'ils trouvent dans leur profession pour satisfaire leur passion, leur fait commettre des excès qui déterminent des gastrites

aiguës et chroniques, le cancer de l'estomac, des engorgemens des viscères du bas-ventre et l'hydropisie. En remuant les tonneaux, ils peuvent se faire des blessures graves, et se rompre les fibres des muscles des bras et des lombes, comme je l'ai vu plusieurs fois.

Les tonneliers et les garçons marchands de vin ne doivent pas descendre en été dans les caves quand ils ont bien chaud. Il faut qu'ils fassent un usage modéré du vin ; avant de travailler, ils doivent ouvrir les portes et les soupiraux pour faciliter la circulation de l'air. Ils ne doivent jamais faire parade de leurs forces, en soulevant des tonneaux trop lourds.

Maladies des Baigneurs.

[Parmi les édifices publics que Rome avait dans son sein, et qui se sentaient du luxe où la maîtresse du monde était parvenue, les bains étaient un de ceux qui étalaient le plus de magnificence. Les restes précieux de ces monumens, leurs ruines que l'on trouve actuellement dans le sein de la terre, peuvent faire juger de la grandeur de ces bâtimens. Ce n'était pas seulement à Rome, mais encore dans toutes les autres villes, dans les maisons des particuliers, dans les maisons de campagne qu'on élevait des bains à très-grands frais. Sénèque, ce censeur austère des mœurs de son temps, en reprochant aux Romains le luxe qui les amollissait, a dit (1) qu'on

(1) *Ep.* 86.

était pauvre lorsque l'eau ne coulait pas chez soi par des robinets d'argent. C'est aux ouvrages d'André Baccius sur *les Bains*, de Mercurialis sur *la Gymnastique*, que nous devons la connaissance des bains des Romains. Ces bains, construits par les empereurs pour les besoins du peuple dans chaque quartier, donnaient la liberté aux hommes et aux femmes de se laver à peu de frais, et tant qu'on le désirait, ordinairement deux fois par jour. Chaque personne payait un quadrans (1), et, comme nous l'apprend Juvénal, les enfans se lavaient pour rien (2).

Beaucoup d'esclaves mâles et femelles étaient occupés jour et nuit dans ces bains : on les appelait *balneatores, seu aquarioli*. Ces malheureux, toujours dans les eaux, habitant des lieux humides et voûtés, occupés à laver les corps tantôt à l'eau chaude, tantôt au bain tiède, tantôt au bain froid; à nettoyer les malpropretés et les anciens parfums, etc., devaient être, à ce qu'il semble, sujets à beaucoup de maladies, à la cachexie, à l'enflure des jambes, aux ulcères, aux tumeurs froides et à l'anasarque. Lucilius nous apprend dans ses vers quel était l'office de ces esclaves (3).

---

(1) La quatrième partie de l'as romaine.

(2) *Nec pueri credunt, nisi qui nondum æra lavantur.*

JUVÉNAL, sat. II.

« Aujourd'hui la jeunesse ne croit plus ces fadaises, si ce » n'est les enfans qui ne paient point au bain. »

(3) *Scabor, supellor, desquammor, pumicor, ornor, expilor, pingor* .....

Quoique les bains publics aient été abolis, il y a encore dans les villes peuplées quelques bains pour l'usage des valétudinaires, et pour ceux qui, pendant l'été, ont la coutume de se baigner, afin d'entretenir la netteté et la propreté de leur peau. De notre temps, les personnes qui ont quelque maladie cutanée, comme la gale, les démangeaisons, la syphilis, vont dans ces bains ou étuves, où les baigneurs les lavent avec de l'eau tiède, et leur appliquent des ventouses par tout le corps pour leur tirer un peu de sang. Souvent même les malades se confient aux baigneurs, et se font ainsi laver, frotter et scarifier sans l'avis du médecin, qui pourtant devrait être seul capable de déterminer si ces moyens conviennent. Les baigneurs, comme je l'ai observé, sont pâles, tristes, bouffis, cachectiques, et sont attaqués quelquefois des maladies qu'ils veulent guérir chez les autres.]

En France, et surtout dans les grandes villes, les bains se multiplient ; et l'on ne peut qu'applaudir à la formation de ces établissemens, qui sont très-utiles à la santé ; il est seulement à désirer que le prix en devienne assez médiocre pour permettre aux ouvriers de s'y baigner très-souvent.

Les hommes et les femmes qui servent actuellement dans les bains n'ont aucune maladie à redouter. Quant aux étuvistes, qui sont obligés d'être à côté des malades pour leur donner les secours nécessaires, ils peuvent être incommodés par l'air chaud, humide, peu élastique et chargé d'exhalaisons émanées du corps des malades ; on en a vu être frappés d'as-

phyxie. Si cet accident leur arrive, il faut les transporter en plein air, les arroser d'eau froide et leur faire inspirer de l'alcali volatil. Pour prévenir ce malheur, les baigneurs doivent quitter de temps en temps les malades, pour aller respirer un air frais et pur, se laver les mains et le visage avec du vinaigre aromatique.

Ils doivent aussi avoir l'attention de ne pas passer subitement d'un air très-chaud dans un air froid, afin d'éviter les maladies produites par la transpiration supprimée.

Maladies des Pêcheurs.

[Si les gens de la campagne qui labourent et ensemencent les terres font vivre les peuples en leur fournissant les biens de première nécessité, les pêcheurs, en épuisant les mers et les fleuves de leurs habitans, contribuent aussi à les nourrir et à orner leurs tables. Le continent seul ne suffirait pas pour alimenter une si grande quantité d'hommes, si la mer ne leur fournissait pas l'énorme quantité de poissons qu'elle nourrit dans son sein : c'est pour cela que les villes maritimes et les ports de mer souffrent moins des ravages de la misère que les régions méditerranées. Il y a certains peuples icthyophages qui ne vivent que de poissons : tels sont les habitans de la mer Rouge, qui font cuire les poissons sur des pierres échauffées par les rayons du soleil, et qui s'en nourrissent comme de pain. La médecine doit

donc avoir autant de soin des pêcheurs que des laboureurs. Lorsqu'un médecin aura un pêcheur malade à traiter, il fera bien de se rappeler les maux et les difficultés de ce métier, les vents et les tempêtes auxquels ces hommes sont exposés, le froid rigoureux de l'hiver et les chaleurs excessives de l'été qu'ils supportent, leur manière de se couvrir, leur genre de vie irrégulier, le travail qu'ils sont forcés de faire la nuit, tandis que les autres ouvriers se reposent des fatigues de leur ouvrage du jour. Ainsi, les apôtres se plaignaient au Sauveur du monde de n'avoir pris aucun poisson pendant la nuit. Le sort de ces hommes est donc digne de compassion. Souvent une petite nacelle fait toute leur demeure; et quand ils sont malades, ils se font transporter dans les hôpitaux, dont les médecins ne peuvent les guérir s'ils ne connaissent pas leur métier.

Leurs habits, continuellement humides, les rendent sujets à toutes les maladies qui dépendent de la transpiration supprimée, comme aux fièvres aiguës, aux rhumatismes, aux pleurésies, aux péripneumonies, aux catarrhes et aux autres maladies de la poitrine. Les poissons les plus communs dont ils se nourrissent, réservant les plus rares et les plus chers pour la bouche des grands, leur donnent une apparence cachectique et causent l'hydropisie. Les alimens peu substantiels rendent la vie courte, dit Hippocrate (1). Leurs jambes sont aussi attaquées d'ulcères dont la guérison est

(1) 5 *in* 6 *Epid.*, *tex.* 20.

très-difficile, à cause des lieux humides qu'ils habitent. Les ulcères des pêcheurs d'eau douce, de rivière et d'étang, sont très-différens de ceux qui affectent les pêcheurs sur mer : ceux des premiers sont sales, dégénèrent facilement en gangrène ; ceux des autres sont secs et livides, comme le fait remarquer Hippocrate (1), qui propose pour la cure de ces ulcères une fomentation d'eau salée.

Les pêcheurs en mer ont coutume d'être constipés, quoiqu'ils soient plus grands mangeurs que les pêcheurs de rivière. Vanhelmont (2), qui a observé ce phénomène, en attribue la cause à l'air imprégné de particules salines qui aiguisent l'appétit et déterminent la constipation. Pour combattre cette incommodité, les pêcheurs doivent prendre des lavemens émolliens et huileux, des substances laxatives, et des purgatifs peu actifs, comme l'eau de rhubarbe.

Les pêcheurs sont encore sujets à l'engourdissement des bras et des pieds, lorsqu'ils prennent une torpille dans leurs filets. La mer, en effet, a, comme la terre, ses animaux venimeux. Si l'on en croit Dioscoride, Mathiole, Pline et quelques autres naturalistes, cette maladie ne se gagne pas seulement par le contact du poisson, mais encore par une vapeur qui se communique au bras du pêcheur par sa ligne ou son javelot. Mais Etienne Lorentinus a prouvé, par un grand nombre d'expériences, que cet engourdissement n'a

(1) *In lib. de Humid. usu, n.* 7.

(2) *Blev. Hum., n.* 36.

lieu que par le contact immédiat de ce poisson.] L'espèce d'appareil électrique à l'aide duquel la torpille produit cet effet est située aux environs des branchies et enveloppée dans une forte membrane ; c'est une suite de tuyaux plus ou moins anguleux, au nombre de plus de deux mille quatre cents, placés verticalement les uns à côté des autres. L'espèce de commotion que donne la torpille se remarque aussi dans l'*anguille tremblante de Cayenne*. On ignore encore comment cet effet est produit, quoiqu'on soit à-peu-près assuré qu'il dépend de l'électricité.

Les pêcheurs peuvent se noyer : s'ils n'ont resté dans l'eau que quelque temps, on peut les rappeler à la vie en leur administrant les moyens suivans : on doit les couvrir en sortant de l'eau, les approcher du feu par degrés, promener sous leur nez des allumettes enflammées, afin d'irriter l'intérieur de cet organe, ou bien faire flairer de l'alcali volatil, des eaux spiritueuses ; on chatouille les lèvres et l'intérieur des narines avec une plume ou quelqu'autre corps léger ; on insuffle de l'air dans les poumons au moyen d'une petite canule ; on met sur le ventre une vessie remplie d'eau chaude ; on applique des briques chaudes à la plante des pieds ; on promène sur tout le corps des sachets remplis de cendres chaudes, un fer à repasser échauffé ou une bassinoire ; on fait des frictions générales avec une brosse sèche, avec de la flanelle chaude ou même avec la main. Si l'état du noyé s'améliore, et s'il peut avaler, on lui donne de temps en temps quelques cuillerées de bon

vin ou d'eau-de-vie. Si la face est gonflée, violette, une saignée est convenable; on peut aussi avoir recours aux lavemens avec du sel et du vinaigre, quelquefois même à l'émétique, quand la langue est chargée.

Pour éviter les maux que procure l'humidité, les pêcheurs doivent porter des habits secs, les couvrir d'une capote en toile cirée, se faire des frictions sur tout le corps avec de la flanelle, et boire de temps en temps un mélange d'eau et d'eau-de-vie.

Les *bateliers* et les *mariniers* sont sujets aux mêmes maladies que les pêcheurs.

Maladies des Marins.

[De tous les arts qui contribuent au bonheur des peuples et à l'entretien du commerce, la navigation est celui qui a le plus d'utilité. C'est elle qui joint l'Orient avec l'Occident, le Nord au Midi, et qui rend communes à différens pays les richesses que chacun d'eux produit en particulier. Cet art, un des plus anciens, est si estimé, que ses inventeurs ont eu les honneurs réservés aux dieux. Ainsi les Argonautes, qui pénétrèrent jusqu'à Colchos, furent comptés au rang des demi-dieux, et leur vaisseau Argos fut placé au ciel par les poètes. Avant la découverte de l'aimant, la navigation était beaucoup plus difficile que de notre temps, puisque les pilotes étaient obligés de rester la nuit en plein air, les yeux fixés sur l'étoile polaire, pour connaître leur chemin. Ainsi Virgile a peint Palinure, pilote de la flotte des Troyens, qui, fixé sur le gouver-

nail de son vaisseau, et interrogeant les astres, s'endormit et tomba dans la mer. Mais depuis la découverte de l'aimant, un pilote, tranquille et la boussole à la main, conduit son vaisseau au milieu de la nuit, et le mène où il veut sur les flots, plus facilement qu'un homme ne se conduirait sur terre au milieu des ténèbres.

Les navigateurs, exposés aux injures du ciel, de la mer et des vents, sont sujets à toutes les maladies aiguës et chroniques.] Mais il en est plusieurs qui résultent de l'insalubrité des vaisseaux : ainsi la réunion et l'entassement d'un grand nombre d'individus dans des espaces resserrés et renfermés, altère l'air, le rend impropre à la respiration, et détermine des maladies analogues aux fièvres d'hôpital et des prisons. L'humidité fournie par les eaux croupissantes de la cale, et par les habillemens mouillés que les marins laissent sécher sur eux, est aussi la cause d'un grand nombre de maux. Lorsque les provisions commencent à s'altérer, le scorbut se développe (1), ou bien il survient de l'inappétence, des coliques et la diarrhée. Manquant souvent de linges, les matelots sont malpropres, très-sujets à la gale, et souvent couverts de vermine.

---

(1) Le scorbut de mer est si terrible, qu'on a cru devoir en faire une espèce distincte, et le séparer de celui de terre. Mais tous les bons médecins conviennent aujourd'hui que ces deux espèces ne diffèrent point l'une de l'autre, et qu'on les combat avec succès par les mêmes remèdes.

Dans les voyages de long cours, ceux qui ne se livrent pas aux rudes travaux de la manœuvre sont tourmentés par l'ennui, et sont sujets à l'hypochondrie, à la mélancolie et à la nostalgie. La privation de femmes fait naître chez les marins des vices honteux, la masturbation et la pédérastie.

La constipation est une incommodité habituelle aux gens de mer ; on l'a attribuée au roulis du vaisseau ; mais il est probable qu'elle tient à leur vie sédentaire et aux alimens échauffans dont ils usent. Elle cède ordinairement aux boissons délayantes et légèrement purgatives. Les lavemens sont difficiles à prendre à bord, à cause du mouvement perpétuel du navire.

La plupart des nouveaux embarqués éprouvent, par l'effet du *roulis* et du *tangage*, une maladie qu'on appelle *mal de mer*, et qui consiste dans des vomissemens abondans et des selles copieuses. Les vieux marins n'éprouvent jamais ces accidens.

Le climat où l'on navigue dispose à certaines maladies : ainsi Rouppe indique comme maladies des contrées boréales les affections catarrhales, les fièvres intermittentes, quotidiennes, tierces, rarement les quartes, les continues, rémittentes, inflammatoires, putrides, le rhumatisme, le scorbut, la diarrhée et la dysenterie (en automne). Les affections qui se montrent dans les régions équatoriales sont des céphalalgies, des douleurs rebelles, des boutons, le dragonneau, les fièvres bilieuses ardentes, putrides, exanthématiques. Le médecin hollan-

dais a remarqué que ces maladies se terminent souvent par la gangrène.

En général, en pleine mer il y a moins de maladies que sur les côtes.

Les navires qui vont dans les climats chauds peuvent contracter des maladies contagieuses, telles que la peste, la fièvre jaune. Aussi il est très-nécessaire de soumettre ces vaisseaux à des quarantaines très-rigoureuses.

Les maladies à bord des vaisseaux doivent être traitées d'après les mêmes principes que celles qui ont lieu sur terre. Thomas Bartholin et Jean de Vigo ont remarqué qu'il fallait donner les médicamens à une dose plus forte qu'à terre. Il est à désirer que chaque petit bâtiment ait à bord un chirurgien.

L'hygiène navale recommande plusieurs moyens propres à préserver les gens de mer des maladies qui les menacent. Il serait difficile de donner une preuve plus éclatante de l'efficacité de ces moyens, que celle que nous fournit le célèbre navigateur Cook. Dans un voyage de trois ans et dix-huit jours, pendant lequel il a parcouru les climats les plus opposés, depuis le 52e degré nord jusqu'au 71 degré sud, il n'a perdu qu'un seul homme, mort d'une phthisie pulmonaire, sur cent dix-huit qui composaient son équipage. Les moyens mis en usage dans l'intention de garantir les passagers du scorbut et des autres maladies putrides, sont aussi simples que faciles à mettre en pratique. « Nous avions, dit-il,

à bord une grande quantité de malt ou drèche, dont on faisait une boisson douce : on en donnait une pinte ou trois chopines par jour à ceux qui avaient de la disposition au scorbut. Quand le chirurgien jugeait à propos qu'on en donnât une plus grande quantité, on en faisait prendre jusqu'à trois pintes dans les vingt-quatre heures : c'est un des meilleurs anti-scorbutiques de mer qu'on ait trouvés jusqu'ici. Nous avions aussi une grande provision de chou-croûte, qui est non-seulement une nourriture végétale très-salutaire, mais encore un très-bon anti-scorbutique. J'en faisais donner une livre à chaque matelot, deux fois par semaine, quand nous étions en mer, et plus souvent quand on le jugeait nécessaire.

» Les tablettes de bouillon forment encore un article essentiel, dont nous avions aussi une forte provision ; on en donnait ordinairement une once à chaque homme, trois fois par semaine, et une plus grande quantité quand il le fallait, pour mêler avec ses pois. Quand nous pouvions nous procurer des végétaux frais, on les faisait cuire avec des tablettes de bouillon, de la farine de froment ou du gruau d'avoine : c'était leur déjeûner le matin. Le dîner était composé de pois secs, de végétaux frais, cuits avec une dose de tablettes de bouillon.

» Nous étions pourvus de sirop de limon et d'oranges, qu'on a mis en usage dans différentes occasions.

» Parmi les autres articles de vivres, nous avions

du sucre en place d'huile, et de la farine de froment en place de gruau d'avoine. Je pense que le sucre est préférable, par rapport à ses qualités anti-scorbutiques, à l'huile, qui peut produire des effets contraires, du moins celle qu'on donne ordinairement en mer à l'équipage.

» Mais toutes ces provisions, même les plus essentielles, soit comme vivres, soit comme médicamens, seraient généralement sans succès si on ne mettait de la règle dans la manière de conduire l'équipage. Le mien était partagé en trois veilles, excepté dans quelques occasions extraordinaires. De cette manière, les hommes n'étaient point si exposés aux intempéries de l'air, comme s'ils eussent veillé à tour de rôle : ils avaient le temps de sécher leurs habits quand ils étaient mouillés, et on avait grand soin de les exposer le moins possible à l'humidité. On entretenait parmi eux une grande propreté ; on veillait à ce que leurs habits et leurs couvertures fussent constamment secs et propres.

» On prenait les mêmes précautions pour entretenir le vaisseau sec et propre dans les entreponts. On l'aérait deux ou trois fois par semaine par le moyen du feu ; on parfumait les entreponts avec de la poudre à canon humectée avec du vinaigre et de l'eau. Je faisais souvent du feu dans un pot de fer placé dans le fond du vaisseau, ce qui purifiait l'air dans les parties les plus basses.

» On ne saurait prendre trop d'attention à la propreté, soit parmi les hommes de l'équipage, soit

dans l'intérieur du vaisseau ; la moindre négligence à cet égard occasionerait une odeur putride dangereuse, qu'on ne détruirait que par le feu, et si on ne mettait pas en usage ce moyen, il en résulterait de fâcheuses conséquences.

» Les chaudières étaient constamment propres. Je n'ai point permis qu'on donnât aux matelots la graisse de bœuf salé et de porc, comme c'est l'usage, dans la persuasion où je suis qu'elle expose au scorbut.

» Je n'ai jamais manqué de prendre de l'eau fraîche toutes les fois que j'ai pu m'en procurer, quoique je n'en eusse pas besoin. Je regarde l'eau récemment puisée comme beaucoup plus salutaire que celle qu'on a gardée trop long-temps à bord. J'ai toujours eu de l'eau en abondance pour tous les besoins de la vie, sans être forcé à une économie du côté de cet article essentiel.

» Je suis convaincu qu'avec une quantité suffisante d'eau fraîche et une attention scrupuleuse à la propreté, un équipage serait rarement attaqué du scorbut, quoiqu'il n'eût pas en provision quelques-uns des anti-scorbutiques dont on a parlé. »

Outre les feux que conseille Cook pour assainir l'intérieur des vaisseaux, on peut encore avoir recours aux ventilateurs et aux fumigations guytoniennes. Les bains de mer sont très-utiles aux marins, comme moyen de propreté. L'eau qui sert à la boisson a quelquefois une odeur qui répugne : pour la corriger, il faut avoir soin de l'exposer en plein air sur le pont, ou bien y ajouter de l'eau-

de-vie, du vinaigre ou une acide quelconque. On peut dessaler l'eau de la mer par la distillation, et la rendre potable.

Ce n'est pas la fatigue, mais bien le repos et la paresse qui nuisent à la santé des gens de mer. Tous les navigateurs conviennent de la nécessité d'entretenir parmi les marins un exercice modéré, pour prévenir le scorbut et la dysenterie. On les excite à la danse, à des jeux, et on leur ordonne des manœuvres, lors même qu'elles ne sont pas utiles.

Une des plus grandes causes de maladies chez les marins, ce sont les excès. Quand ils abordent après un long voyage, ils se livrent sans réserve à toutes sortes de débauches, et ne les cessent que lorsqu'ils sont pris par la fièvre. C'est ainsi que l'intempérance fait périr beaucoup de matelots sur les côtes étrangères. La sobriété est le meilleur préservatif contre les maladies produites par la chaleur du climat.

Nous n'avons eu l'intention, dans cet article, que d'indiquer les points principaux de l'hygiène navale; ceux qui désireront des détails plus étendus devront consulter les ouvrages qui suivent, qui sont les meilleurs sur cette matière :

Glauber, *Consolation des navigateurs* (en allemand); 1 vol. in-8. Amst., 1757.

Rouppe, *de Morbis navigantium;* 1 vol. in-8., Lugd. Batav., 1764. Ce livre est très-estimé.

Desperrières, *Traité des Maladies des gens de mer.* Paris, 1780.

Lind, *de la Santé des gens de mer,*

Pringle, *Discours sur la santé des gens de mer* : il est inséré à la fin des *Voyages du capitaine Cook*, t. IV.

Kéraudren, *Hydrographie médicale*. Cette monographie intéressante se trouve dans le tome XXII du *Dictionnaire des Sciences médicales*.

Essai sur l'Hygiène militaire des Antilles, par M. Moreau de Jonnès. Cette dissertation est insérée dans le 8e volume des *Mémoires de la Société médicale d'Émulation*.

Maladies des Rameurs.

[Les rameurs, exposés aux vents, aux pluies et aux tempêtes sont forcés de résister à force de rames aux fureurs des flots et des vents; ils sont souvent attaqués de maladies aiguës. Il est cependant étonnant que beaucoup d'entr'eux, malgré les fatigues qui les accablent le jour et la nuit, soient gras et colorés. Voici l'explication que Vérulamius (1) donne de ce phénomène : « Les rameurs étant continuellement assis, ont leur estomac soutenu, tandis que ce viscère pend chez les ouvriers qui travaillent debout. Il en conclut qu'il faut, pour prolonger la vie, choisir les exercices qui agitent plus les membres que l'estomac ou l'abdomen, tels que ceux de ramer assis, ou de faire agir la scie dans la même attitude. »] Les rameurs ont les bras d'une forme athlétique, tandis que leurs membres inférieurs sont grêles et mal développés.

(1) *In Sylv.*, *cent.* 8, *exp.* 738.

TROISIÈME CLASSE.

Maladies causées par l'excès ou le défaut d'exercice.

Cette classe se divise en plusieurs ordres que nous examinerons successivement.

PREMIER ORDRE.

Maladies causées par des exercices ou des travaux pénibles.

Cet ordre comprend les maladies des athlètes, des coureurs, des portefaix, des laboureurs, des soldats, etc. On pourrait aussi rapporter à cet ordre la plupart des artisans dont nous avons parlé dans la première classe et dont les travaux sont pénibles ; mais les substances insalubres qu'ils mettent en œuvre leur sont plus nuisibles que la fatigue. En effet, quoique ceux qui sont forcés par état de faire des ouvrages pénibles soient disposés à des maladies particulières, cependant ils sont, en général, de tous les hommes, ceux qui se portent le mieux, ce qui dépend sans doute de l'exercice qu'il prennent à l'air libre.

Toutefois, pour que les travaux entretiennent et affermissent la santé, il faut qu'ils soient proportionnés à l'état des forces ; car lorsqu'ils sont portés à l'excès, ils ruinent la santé et font vieillir avant l'âge. Il est

faux, ainsi que l'ont avancé certains auteurs, que les hommes que la nécessité oblige de se livrer à des travaux rudes et excessifs vivent aussi long-temps que les riches qui jouissent sans abuser. Les gens de peine sont très-vieux à l'âge de soixante ans et ne dépassent pas souvent ce terme; on en voit peu arriver à une longue vieillesse : les deux mineurs dont nous avons parlé, page 29, sont des exemples fort rares.

Les maladies auxquelles sont sujets les hommes qui se livrent à des exercices violens et pénibles dépendent des efforts qu'ils font en travaillant; ainsi ils sont disposés aux hernies (1), aux anévrysmes du cœur et des gros vaisseaux, aux hémorrhagies, aux ruptures des muscles, à la courbature et aux affections inflammatoires.

Ces hommes doivent avoir l'attention de ne pas épuiser leurs forces, et par conséquent interrompre de temps en temps leur travail pour laisser reposer les muscles. En faisant parade de leur vigueur, ils s'exposent à des maladies très-graves. Les ceintures leur sont très-avantageuses; elles fortifient la fibre musculaire, et préviennent ou retardent la lassitude.

La viande de bœuf, de cochon, le pain de seigle,

(1) L'Angleterre, dit-on, a près du quart de ses ouvriers attaqués de hernies. L'Allemagne en a le huitième ou le dixième. Il y a à Londres un hôpital pour les hernies seulement, qui reçut, depuis avril 1807 jusqu'en octobre 1808, cinq mille trois cent quatre-vingt-sept individus, desquels seulement sept cent soixante du sexe féminin. (M. Friedlander.)

enfin une nourriture qui exerce fortement les puissance digestives, est très-convenable aux gens de peine, et leur permet de résister à la fatigue. Des alimens légers ne les sustenteraient pas suffisamment.

Maladies des Athlètes.

[Quoique les révolutions des évènemens aient détruit beaucoup de coutumes anciennes, et qu'elles aient enveloppé dans leurs ruines les spectacles d'athlètes et de gladiateurs (qu'on appelait des jeux, comme si c'était un jeu ou un métier d'offrir au peuple des boucheries d'hommes), il m'a semblé qu'il serait utile de dire quelque chose des athlètes et de leurs maladies, pour faire connaître les soins et la sagacité des médecins anciens dans l'observation et la guérison des maladies des artisans.

Il y avait anciennement un grand nombre d'athlètes et de lutteurs à cause de la fréquence de ces sortes de jeux. Cet exercice n'était pas laissé aux esclaves seulement, puisque les enfans libres, les nobles même s'y adonnaient, et avaient des maîtres particuliers pour l'apprendre : il s'offrait donc aux médecins de ces temps reculés de fréquentes occasions de guérir des athlètes. Leurs maladies ordinaires étaient des apoplexies, des *syncopes cardiaques*, des catarrhes suffocans, des ruptures de vaisseaux dans la poitrine, et des morts subites assez fréquentes, dont la cause principale était la distension des vaisseaux, produite par une trop grande quantité de sang. Cet accident était d'autant plus commun parmi les

athlètes, qu'après avoir resté dans l'inaction et au sortir de repas somptueux et excessifs, ils passaient subitement au combat et à la lutte. Il est plus dangereux, dit Hippocrate (1), de passer du repos à l'exercice que de l'exercice au repos.

Le père de la médecine nous apprend, dans l'histoire de Bians, quelle était la façon de vivre somptueuse des athlètes. Voici comme il s'exprime (2) : « Bians le lutteur, naturellement grand mangeur, tomba dans une affection cholérique, et rendit la bile par haut et par bas, à cause de l'usage qu'il faisait de la viande, surtout de celle du porc, de vin odorant, de gâteaux et de sucreries faites avec le miel, les concombres, le melon, le lait, et la farine récemment séchée au feu. Ainsi se nourrissaient les athlètes, afin de se rendre vigoureux. Aristote (3) a dit que ces hommes n'avaient pas de proportion dans les formes, parce qu'ils ne savaient pas distribuer également les différens alimens dont ils usaient. Platon (4) les appelait avec raison endormis, lâches et sujets aux vertiges.

Galien a aussi dit du mal de l'art athlétique dans différens endroits de ses ouvrages (5), et il s'est assuré par lui-même qu'il était nuisible à l'esprit et au corps. Il nous apprend (6) qu'à l'âge de trente

(1) *De Rat. vict. in art.*, *n.* 24.
(2) 5 *Epid.*, *n.* 27.
(3) *De Genes. anim.*, *c.* 3 *et* 8.
(4) 3 *De Rep.*
(5) *Suasio ad bonas art.*, *et l. ad Trasyb.*
(6) *Com.* 1, *in lib. de Artic.*, *n.* 60.

ans, demeurant à Rome, poussé par la vaine gloire de passer pour un lutteur fort et habile, il se luxa le bras en s'exerçant dans l'arène. Il manqua de mourir de cette maladie ; il fut obligé de se frotter pendant un jour et une nuit l'épaule avec de l'huile chaude, et de rester couché tout nu sur une peau, à cause des chaleurs de la canicule.

Tout le monde connaît les secours que les anciens médecins ont fournis aux athlètes : la saignée était le principal remède qu'ils employaient. Ils leur administraient aussi des purgatifs actifs, et les soumettaient à un régime très-doux et très-modéré tant que durait la maladie ; ils prescrivaient encore beaucoup d'autres remèdes, soit comme moyens curatifs, soit comme préservatifs. Les maîtres de lutte avaient coutume d'interdire les plaisirs vénériens aux athlètes, de peur de les énerver et de les affaiblir : c'est dans cette intention qu'ils leur passaient un anneau autour du membre viril. Ainsi Martial (1) dit du Juif Ménophylus : « En luttant devant le peuple, son anneau tomba, et on s'aperçut qu'il était circoncis. » Cependant la trop grande abstinence du coït avec la nourriture forte et abondante qu'ils prenaient, les jetait quelquefois dans un engourdissement extrême : alors, suivant Pline (2), on leur ôtait leur anneau, et on

(1) *Luderet in mediâ, populo spectante, palestrâ,*
Delapsa est misero fibula, verpus erat.
Epig., l. 7.

(2) *L.* 28, *c.* 6, *H. N.*

leur permettait de jouir du plaisir de l'amour, qui leur rendait leur première gaîté et leur force : car, au rapport de Celse (1), le coït ne doit être ni trop désiré ni trop redouté. Si on en use de temps en temps, il donne des forces ; il les enlève, au contraire, si on le répète trop souvent. Aussi Hippocrate (2) a dit qu'il fallait avoir de la modération dans le travail, le manger, la boisson, le sommeil, et dans les plaisirs de l'amour.]

Maladies des Coureurs.

[Dans l'antiquité, où la gymnastique était en vigueur, la course était comptée parmi les exercices qui faisaient partie de l'éducation et de l'art militaire ; les enfans libres et les esclaves étaient instruits à la course dans des gymnases publics, et l'on décernait, dans les fêtes, une couronne à celui qui arrivait plus tôt à un but désigné.

La course rendait les hommes plus aptes au combat ; elle leur apprenait, comme dit Vegèce, à se jeter avec plus d'impétuosité sur l'ennemi, et à s'emparer avec vitesse des postes les plus avantageux. Platon (3) voulait aussi qu'on apprît aux femmes à courir, afin qu'elles pussent porter les armes et défendre leur pays. Suivant Suétone, les princes,

(1) *L.* 1, *c.* 1.
(2) 6 *Epid.*
(3) 2 *De Legib.*

les empereurs et la noblesse de Rome avaient leurs coureurs, qu'ils appelaient *valets de pieds* (1). Dans notre siècle, cette coutume est abolie : les seigneurs ou les gentilshommes sont les seuls qui aient des domestiques pour courir devant leur char et leurs chevaux, porter quelquefois des lettres, et en rapporter la réponse à leurs maîtres avec le plus de vitesse possible.

Les coureurs sont affligés de différentes maladies : ils sont sujets aux hernies, au pissement de sang, à l'asthme, à l'hémoptysie. Ainsi, dans Plaute, l'esclave Achantion se plaignant à Chremès d'avoir trop couru, et d'être si las qu'à peine pouvait-il respirer, lui dit : « Je me suis brisé quelques vaisseaux en vous servant, et je crache le sang depuis long-temps. » Son maître lui répond : « Prends de la résine, du miel d'Égypte, et tu seras guéri (2). » On voit, par ce passage, que les anciens eux-mêmes avaient reconnu l'efficacité des résineux dans les maladies de la poitrine. Les coureurs deviennent maigres et efflanqués comme des chiens de chasse, à cause des sueurs excessives qu'ils éprouvent. Ces hommes sont aussi tourmentés par des congestions cérébrales qui dé-

---

(1) *Pueros à pedibus.*

(2) SERV. *Tuâ causâ rupi ramicem, jam dudùm sputo sanguinem.*

CHREM. *Resinam ex melle Ægyptiam vorato, sanum feceris.*

MEN., act. 1.

pendent de la difficulté de la circulation du sang dans les poumons pendant une course très-rapide. Exposés aux vents et à la pluie et couverts d'habits légers, ils sont souvent saisis par le froid, le corps étant très-échauffé ; la transpiration se supprime et produit des maladies aiguës, telles que les pleurésies, les péripneumonies.

Ce qui fatigue le plus les coureurs, c'est le trouble de la circulation et la gêne de la respiration. « Je suffoque et je ne puis respirer, dit un coureur dans Plaute (1). » Ceux de notre temps, lorsqu'ils ont atteint leur quarantième année, sont reçus dans les hôpitaux publics comme vétérans. Quand je vois ces hommes essoufflés précéder en volant les chars et les chevaux de leurs maîtres, je me représente ceux dont a parlé Ælius Spartianus (2), et qui, d'après l'ordre de l'empereur Vérus, avaient des ailes à leurs épaules, et portaient chacun le nom de quelque vent. Les nôtres ont des ailes, non aux épaules, mais aux pieds.

L'état de contraction continuelle dans lequel se trouve le diaphragme chez les coureurs, repousse en bas tous les viscères du ventre ; le sang abonde vers la rate, et son volume paraît augmenter. Pline dit (3) qu'on avait anciennement coutume de cautériser la

---

(1) *Enecat me spiritus, vix differo anhelitum.*
MENÆCH, act. I.

(2) *In vitâ imperat. Veri.*

(3) *L.* II, *c.* 37, *H. N.*

rate aux coureurs, afin que ce viscère, par son poids, ne les empêchât pas de se livrer à leur exercice.

Telles sont les maladies des coureurs, qui sont encore aggravées par les erreurs de régime qu'ils commettent. Ils peuvent se préserver des hernies en portant un bandage. Pour réparer leur épuisement et leur maigreur, ils doivent user d'alimens humectans, faire des frictions douces et huileuses, et prendre des bains. Une saignée de temps en temps préviendra les ruptures de vaisseaux et les crachemens de sang; s'ils sont attaqués de ces maladies, il faut aussi recourir aux évacuations sanguines, parce qu'aucun organe, chez les coureurs, ne fatigue davantage et n'est plus irrité que les poumons. Quant à l'obstruction des viscères et surtout de la rate, on fera succéder aux fondans et aux martiaux une promenade modérée, qui peut même tenir lieu de remèdes.]

Maladies de ceux qui vont souvent à cheval, tels que les Écuyers, les Courriers, les Postillons.

[On peut ranger dans la même classe ceux qui s'occupent du soin et de l'instruction des chevaux dans les manéges, et les courriers, qui, pour les affaires publiques, changent souvent de chevaux, et portent les nouvelles dans différens endroits. Tous ces hommes sont sujets, comme les coureurs, aux hernies, à l'asthme, aux douleurs sciatiques et aux ruptures de vaisseaux dans la poitrine. Les écuyers sont fréquemment attaqués de l'inflammation des

reins, de pissement de sang et même de paralysie des lombes, comme le fait observer Hippocrate (1). Ils ont aussi des excoriations à l'anus et des hémorrhoïdes, lorsqu'ils montent des chevaux scabreux et à poil. Je me souviens qu'un jeune écuyer élégant de notre manège me vint voir un jour, et me dit en rougissant, et en attestant les dieux de son innocence, qu'il avait depuis long-temps une tumeur à l'anus. Je le tranquillisai, et l'avertis que ce mal ne devait faire naître aucun soupçon contre ses mœurs, mais qu'il venait de son exercice.

Ceux qui vont souvent à cheval sont affectés d'ulcérations aux fesses et au périnée ; ils ne sont pas exempts de varices aux jambes. Hippocrate rapporte (2), à ce sujet, une histoire fort intéressante, que voici : « Un homme qui demeurait près la fontaine d'Elealcis eut pendant six ans une maladie produite par l'équitation : c'était une tumeur aux aînes, des varices à la cuisse et des douleurs aux articulations. »

La course circulaire ou en rond est très-fatigante pour les écuyers et pour les chevaux.]

Van-Swiéten (3) a donné ses soins à un fameux écuyer, qui éprouvait des pissemens de sang si considérables, qu'ils lui faisaient perdre pour long-temps ses couleurs et ses forces.

La stérilité et l'impuissance qu'Hippocrate, en

(1) 4 *Epid.*, n° 17.

(2) 7 *Epid.*, *c. finem.*

(3) *Comment. in aph. Boerh.*, § 994.

parlant des Scythes, dit être particulières à ceux qui vont assidûment à cheval, dépendent de la compression et du froissement continuels des testicules, qui s'atrophient. Si l'on ne remarque pas un pareil effet aujourd'hui, c'est que nos cavaliers ne montent point à cru et les jambes pendantes sans étriers, comme le faisaient la plupart des Scythes. Les écuyers de nos jours sont opposés aux Scythes ; ils sont très-enclins aux plaisirs de l'amour, effet qui ne peut être attribué qu'au frottement du périnée contre la selle, et aux succussions modérées transmises aux organes sécréteurs du sperme. C'est à cette cause que sont dues les pollutions qui épuisent quelques postillons. On trouve, dans le cinquième volume des *Prix de l'Académie de Chirurgie*, l'histoire d'un postillon qui a été obligé, par cette raison, de discontinuer son état : il s'est bien rétabli et a eu des enfans.

Morgagni (1) dit n'avoir vu sur aucune classe d'hommes des anévrysmes de l'aorte plus fréquemment que sur les postillons, les courriers, et sur ceux qui sont presque continuellement à cheval. « Cela n'est pas étonnant, dit-il, car, sans parler des chutes, des efforts, des injures de l'air auxquels ils s'exposent, l'agitation du sang doit nécessairement à la fin relâcher le tissu des parois artérielles, et vaincre leur résistance. Ce genre de lésion survient encore plus facilement lorsque la lubricité et les maladies se joignent à ces circonstances. » M. Corvisart a remarqué également

(1) *De Sed. et Caus. Morb.*, *Ep.* XVII, *art.* 18.

que les postillons et les courriers étaient très-sujets aux maladies du cœur ; il cite (1) l'histoire d'un homme âgé de trente ans, d'une constitution vigoureuse, qui avait quitté un métier sédentaire pour prendre celui de courrier. Livré à ce genre de vie très-pénible, il voyageait sans cesse dans toutes les cours de l'Europe. Quand il entra à l'hôpital de la Charité, il venait de faire mille lieues à cheval sans prendre de repos ; il avait, de plus, fait le voyage de Londres à Paris, et dans la traversée de Douvres à Calais, il avait éprouvé, pour la première fois, de la gêne dans la respiration et un crachement de sang. Ayant, malgré ces symptômes, continué sa route, le mal s'aggrava singulièrement, et dès qu'il fut rendu à Paris, les étouffemens et la douleur qu'il ressentait dans la poitrine augmentèrent. Il fut saigné cinq fois dans l'espace de trois jours, sans avoir éprouvé de soulagement ; les jours suivans il était horriblement agité ; la suffocation devint instante, et il mourut, témoignant par tous ses gestes le regret qu'il avait de perdre la vie. A l'ouverture du cadavre, on aperçut dans le ventricule gauche du cœur qu'un des gros piliers qui soutiennent les valvules mitrales était rompu à sa base. Cette rupture lui laissait la facilité de flotter librement dans la cavité du ventricule ; il y avait apparence de suppuration à l'endroit même de la dé-

(1) *Essai sur les Maladies du cœur*, pag. 263, seconde édition.

chirurgie, à la paroi du cœur, ce qui prouve assez bien qu'elle n'était pas ancienne.

L'équitation contre le vent expose les cavaliers aux crachemens de sang, à l'angine, à la difficulté de respirer, et même à l'inflammation du poumon. Fabrice de Hilden rapporte (1) l'histoire d'un ambassadeur de Henri-le-Grand qui, ayant été obligé de courir deux jours à francs étrier, ne pouvait au bout de ce temps contracter les paupières; ses yeux étaient immobiles et le cou d'une roideur extrême. La tension continuelle dans laquelle avaient été toutes ces parties pour vaincre la résistance de l'air, et suivre le mouvement du cheval, avait donné lieu à cet état.

[L'équitation modérée peut être utile et servir quelquefois de moyen thérapeutique dans le traitement des maladies chroniques. Avicenne dit qu'elle est propre à chasser les graviers et à exciter l'écoulement des urines. Parmi les modernes, Sydenham la préconise contre les obstructions du foie et de la rate. Je me rappelle avoir soigné un écuyer qui, après une fièvre aiguë, fut attaqué d'engorgement à la rate et se trouvait menacé d'hydropisie. Il reprit son métier d'après mes conseils, malgré sa faiblesse et sa mauvaise mine : il recouvra entièrement la santé après un mois d'exercice.

Les écuyers et les courriers doivent porter un bandage, de peur qu'une équitation trop forte ne produise une hernie. Quelques-uns portent des

(1) *Epist.* XCII.

étriers courts ; cette coutume est très-salutaire pour ceux qui ont une hernie, et qui sont forcés de monter à cheval de temps en temps. Si l'on soupçonne une rupture de quelque vaisseau dans la poitrine ou quelque maladie dans les reins et dans la vessie, il faut qu'ils abandonnent leur métier, parce que l'équitation aggrave ces maux. Il y eut jadis un fameux écuyer, un vrai Messape, dompteur et maître de chevaux, nommé Louis Corbellus de la Mirandole, si renommé pour l'éducation et l'instruction des chevaux, qu'on le fit venir à la cour de Philippe IV, roi d'Espagne. Après avoir monté long-temps à cheval, il vomit beaucoup de sang ; malgré tous les remèdes qu'on lui administra, il fut réduit dans quelques mois à un si triste état, qu'on attendait sa mort de jour en jour. Cet écuyer, je ne sais trop par quel instinct, quoiqu'il eût horreur de toutes sorte d'alimens, dit qu'il avait envie de manger de la viande de porc. Après que son désir eut été satisfait, il parut aller mieux ; et avec cette nourriture, principalement de cochon, de lait bouilli, il prolongea sa vie de plus d'un an.]

Quant aux écorchures de l'anus, on conseille l'emploi de lotions fréquentes, et l'application de cérat, de suif ou de graisse. Les maquignons se servent du baume du Samaritain ou du beurre.

Pour remédier au ballottement des viscères du bas-ventre, les courriers doivent faire usage d'une large ceinture ; s'ils ont les bourses molles et flasques, ils peuvent les soutenir au moyen d'un sus-

pensoir, afin qu'elles ne soient point froissées dans les grands mouvemens du cheval.

Maladies des Cochers.

[Chez les anciens, les grands se faisaient une gloire de conduire avec adresse des chevaux dans les jeux et dans les spectacles. Ainsi Néron, au rapport de Suétone, mena souvent des chevaux en public. Caligula, quand il dirigeait un char, n'accordait qu'aux sénateurs la permission d'en conduire en même temps. De notre temps, plusieurs nobles prennent plaisir à bien conduire un char.

Le métier de cocher est pénible et difficile. Pour diriger leurs chevaux, ces hommes sont obligés d'avoir les muscles des bras dans une contraction continuelle pour tenir fortement les guides. S'ils ne s'acquittent pas bien de ces fonctions, les chevaux les entraînent, et, comme a dit Virgile :

Et frustrà retinacula tendens
Fertur equis auriga, neque audit currus habenas.
Georg., l. 1.

« Leur guide les rappelle et se roidit en vain ;
» Leur rebelle fureur ne connaît plus de frein. »]

Les cochers étant adonnés pour la plupart à l'ivrognerie, sont très-exposés à tomber du haut de leur siége ; ces chutes causent des fractures, des luxations et des blessures souvent mortelles. Ils peuvent aussi être blessés en soignant leurs chevaux.

Maladies des Chasseurs.

[L'Écriture sainte nous apprend que la chasse fut en usage dès les premiers âges du monde, après la faute de notre premier père, puisqu'on y lit que Lamech, grand chasseur et inventeur de beaucoup d'arts, tua par mégarde Caïn d'un coup de flèche. Il paraît vraisemblable que, dans ces temps reculés, avant que la charrue sillonnât les champs, et que les blés dorassent les campagnes, la chasse était le moyen dont se servaient les hommes sauvages qui habitaient les premiers notre terre, pour se procurer la nourriture, et que cet art, après la construction des villes et la réunion des hommes en société, est devenu un de leurs amusemens et même une de leurs études. De notre temps, tout le monde n'a plus la liberté de chasser comme dans l'antiquité; les princes et les grands seigneurs seuls ont fait planter des bois séparés pour y nourrir des bêtes fauves qui, à l'abri des traits de tous les autres chasseurs, sont destinées uniquement à leurs plaisirs.

Mon objet est de m'occuper des maladies de ceux qui font métier de la chasse. Les seigneurs ont, parmi leurs domestiques, des piqueurs et des fauconniers qui ne sont occupés qu'à fournir la table de leurs maîtres du gibier et des oiseaux qu'ils tuent. Il y a encore d'autres hommes qui chassent toute l'année, portent leur gibier aux marchés publics des villes, et retirent un grand profit de ces riches oiseux qui ne

désirent que les mets recherchés et rares. Ce métier, louable en lui-même, peut rapporter un gain considérable à ceux qui l'exercent, sans qu'on doive leur en faire un crime ; car on ne saurait croire combien de peines, de fatigues et de veilles il leur en coûte pour se procurer ces animaux rares : souvent, après avoir couru sans relâche toute une journée, ils n'ont rien pris, et quelquefois, ce qui est encore plus affreux, en poursuivant des bêtes fauves, ils contractent des maladies plus redoutables que les animaux qu'ils chassent. C'est principalement des maladies auxquelles ces malheureux sont si fréquemment sujets que nous nous occuperons. Quelquefois aussi les princes eux-mêmes, et tous ceux qui se livrent à cet exercice avec trop d'ardeur, ne sont pas exempts de ces maux. Les historiens rapportent beaucoup de faits de seigneurs tués par les bêtes fauves, ou qui ont succombé à la fatigue de la chasse. Il est bien étonnant que cet exercice plaise à tous les hommes, au point que ni la chaleur, ni le froid, ni la fatigue ne les épouvantent, qu'ils oublient les soins de leur maison, qu'ils passent les nuits à la belle étoile, et délaissent leurs tendres épouses.

Manet sub Jove frigido
Venator, teneræ conjugis immemor.
HORAT., od. 1, lib. 1.

Je ne prétends pas cependant désapprouver l'usage de la chasse, qui, par elle-même, est salutaire,

peut guérir beaucoup de maladies chroniques, et en prévenir de très-dangereuses, puisque, s'il en faut croire Rhazès, les chasseurs seuls (à raison de leur état actif) furent préservés d'une constitution pestilentielle. La chasse exerce toutes les parties du corps, suivant Galien (*de Tuend. Val.*). En effet, un chasseur est forcé de marcher, de courir, de sauter, de se tenir debout, courbé, de pousser des cris, enfin d'exercer tous ses organes tant le soir que pendant la nuit. Ce genre de vie fatigue le corps et fait naître diverses affections, surtout chez celui qui en fait métier, parce qu'il n'a aucun jour de repos dans l'année, et qu'il est obligé de chasser au milieu de l'été, dans les ardeurs de la canicule, comme dans l'hiver, lorsque les campagnes sont couvertes de neige.

Autrefois la chasse était bien plus pénible que de notre temps : un chasseur était armé d'un arc, d'un carquois et de flèches qui l'incommodaient beaucoup ; il fallait des bras très-forts pour tendre son arc : actuellement, à ces instrumens lourds et fatigans ont succédé les fusils.

Comme les chasseurs de profession ne peuvent apporter de modération dans leur métier, ainsi que tous les autres ouvriers des villes, puisque leur vie dépend de leur travail, ils sont ordinairement attaqués de maladies aiguës qui varient suivant les saisons de l'année. Ainsi en été, *leur bile rendue très-âcre* par les rayons brûlans du soleil, la soif et la faim qu'ils souffrent, et les erreurs qu'ils commet-

tent, les rendent sujets aux fièvres ardentes, au *cholera morbus* et à la dysenterie. Le froid rigoureux de l'hiver, en supprimant la transpiration, leur donne des maladies de poitrine, telles que des rhumes, des pleurésies et des péripneumonies. Ils sont aussi tourmentés de violens maux de tête, parce que cette partie est la plus exposée aux intempéries de l'air, à l'action du froid et de la chaleur; enfin les sauts et les mouvemens irréguliers et trop vifs qu'ils font en poursuivant les animaux qu'ils chassent, déterminent assez souvent des hernies.

Lorsqu'un médecin aura un chasseur à traiter, il fera attention que les forces d'un pareil malade sont très-affaiblies par épuisement plutôt que par des *humeurs de mauvaise qualité*; il ordonnera en conséquence avec précaution les remèdes actifs; il saura que ces hommes ne supportent pas facilement les saignées répétées, ainsi que les purgatifs violens; car la chasse est une espèce d'exercice qui, loin de fortifier le corps, l'atténue, et rend les chasseurs aussi maigres que leurs chiens. Aussi Galien a-t-il dit que les chasseurs doivent être durs et secs, et que, dans leurs maladies, il ne faut pas les réduire à une diète trop exacte, de peur d'abattre davantage leurs forces languissantes. En effet, il est nécessaire que ceux qui embrassent l'état de chasseur soient d'une constitution robuste, sinon ils s'épuisent bientôt et sont exposés à beaucoup de maladies. Il faut donc traiter les chasseurs avec précaution, en leur donnant des boissons adoucissantes légèrement

sudorifiques : les bains tempérés conviennent dans leurs maladies aiguës. Mais quand ils éprouvent une affection chronique, surtout une fièvre quarte rebelle, il ne faut employer ni les désobstruans ni le quinquina, mais les renvoyer à leur profession, qui, exercée modérément, peut les guérir et leur faire ainsi recouvrer la santé, par la cause même qui les en a privés.

Telle est la médecine des chasseurs, qui peut convenir à ceux qui prennent les oiseaux. Quoique ces derniers aient moins à souffrir, cependant, comme ils sont obligés de parcourir les campagnes et les forêts en automne, saison où les oiseaux sont plus nombreux, le travail excessif et fatigant et la sueur arrêtée par la fraîcheur des soirées, leur occasionent des fièvres tierces et quartes.

Lorsqu'en octobre les *oiseleurs* s'occupent à prendre aux filets des alouettes et des cailles, ils sont souvent attaqués de maladies aiguës. Chez nous, ce dernier genre de chasse est très-familier. Tous les matins, les oiseleurs tendent leurs filets, et y font venir par leur voix trompeuse les cailles qui sont cachées dans les roseaux. Il y a encore plus de danger pour ceux qui, occupés à prendre des oiseaux aquatiques, passent les jours et les nuits dans de petites nacelles au milieu des vallées et des étangs, pendant les rigueurs de l'hiver. Beaucoup d'entre eux contractent des fièvres malignes, des rhumatismes et souvent des hydropisies, par les exhalaisons nuisibles de ces lieux et par l'air humide qu'ils y respirent.

Les armes des chasseurs sont sujettes à crever dans leurs mains ou à partir accidentellement, ce qui leur cause des blessures plus ou moins graves.

Maladies des Portefaix et des Crocheteurs.

[Dans les villes peuplées, et surtout dans les ports de mer, le grand nombre de personnes de différens pays, et la quantité considérable de marchandises qui arrivent, exigent beaucoup de portefaix. Ils sont très-nécessaires pour porter à bord les marchandises que les vaisseaux emportent, ou pour retirer celles qu'ils ont apportées. Nous devons donc examiner les maladies de ces hommes *bâtés*, suivant l'expression de Plaute. Les poids énormes qu'ils portent sur leurs épaules leur en occasionent plusieurs et d'assez dangereuses. L'action vigoureuse de tous leurs muscles, et surtout de ceux de la poitrine et du bas-ventre, qu'ils sont obligés de contracter violemment pour retenir l'air dans leurs poumons, rompt assez souvent quelque vaisseau dans ces organes. Un portefaix, en chargeant sur ses épaules la masse qu'il doit porter, inspire d'abord beaucoup d'air, et ne l'expire que peu à peu et en petite quantité. Les vésicules pulmonaires, dilatées prodigieusement, compriment les vaisseaux artériels et veineux, les empêchent de faire leur fonction comme il convient, et donnent ainsi naissance à des ruptures. Hippocrate (1) rapporte

(1) 4 *Epid.*, *n.* 13.

qu'un homme ayant voulu soulever un âne par gageure, fut pris de la fièvre et d'une hémorrhagie qui survint les 3, 4, 7, 8 de sa maladie. Il ne désigne pas l'organe qui a fourni le sang : Walesius, son commentateur, pense qu'il a flué des narines. Au reste, de quelque partie que le sang ait coulé, il est certain que les portefaix sont très-sujets aux hémorrhagies, soit de la poitrine, soit des narines ou des vaisseaux hémorrhoïdaux, maladies qui en entraînent de plus funestes après elles.

Les efforts que font ces hommes pour soulever leurs fardeaux les rendent asthmatiques : en effet, j'ai plus d'une fois trouvé dans leurs cadavres les poumons adhérens aux côtes. Les portefaix ont aussi des varices énormes aux jambes. Au bout d'un certain temps, ils deviennent tous bossus, par la fréquente flexion des vertèbres du dos, qui entraîne tous le corps en avant. Quoiqu'ils ne connaissent pas les lois de la mécanique, la nature leur a appris qu'on porte plus facilement un poids sur les épaules lorsque le corps est courbé que lorsqu'il est droit. A Venise et à Ferrare, j'ai vu ces hommes porter des sacs de blé ou d'autres fardeaux, non sur une épaule, mais sur le cou et les vertèbres du dos, de sorte que les fardeaux appuient sur toutes ces régions : ils disent que, de cette manière, ils ont moins de peine que s'ils les portaient sur une épaule, ce qui est assez conforme au raisonnement; tant est vrai ce mot du poète : *leve fit, quod benè fertur onus*, « un poids porté avec adresse paraît moins lourd. »

Les hernies sont assez fréquentes chez les portefaix, parce que l'effort qu'ils font en retenant l'air dans la poitrine dilate les anneaux aponévrotiques du bas-ventre. Fabrice de Hilden (1) rapporte l'histoire d'un charpentier qui, ayant voulu soulever une masse énorme, fut attaqué sur-le-champ d'une chute de l'épiploon dans le scrotum, et mourut le septième jour.]

J'ai soigné plusieurs crocheteurs qui, à la suite de violens efforts, ont éprouvé un engorgement d'un ou des deux testicules.

Les portefaix se livrant à des travaux excessifs, sont très-disposés aux maladies inflammatoires ; beaucoup d'entre eux succombent à des phlegmasies des viscères. Morgagni les dit très-sujets à l'apoplexie sanguine ; il rapporte dans sa troisième lettre, art. 4, l'histoire d'un crocheteur qui mourut subitement, et dont l'ouverture fit connaître un épanchement sanguin assez considérable dans le cerveau. M. Corvisart a remarqué fréquemment sur ces hommes des maladies du cœur et des gros vaisseaux. Ce praticien célèbre cite les deux observations suivantes : Un tourneur, en faisant des efforts pour déplacer à lui seul une tonne d'eau-de-vie, se donna, d'après ses propres expressions, un *tour de reins* qui causa tout-à-coup un étouffement considérable et une douleur vive entre les épaules; bientôt après il survint de la toux, des palpitations de cœur, des réveils en sursaut extrême-

(1) *Cent.* 1, *obs.* 72.

ment fréquens. Ces symptômes menaçans, loin de céder aux moyens dont il fit usage, s'aggravèrent chaque jour de plus en plus. Cet homme succomba dans des douleurs très-aiguës qu'il rapportait à la région du cœur. A l'ouverture du cadavre, on trouva le cœur d'un volume trois fois plus considérable que celui qui lui est naturel; deux des tendons qui unissent les piliers charnus aux valvules mitrales étaient rompus.

Voici la seconde observation : Un scieur de marbre, âgé de quarante-sept ans, d'une forte constitution, portait une hotte chargée du poids de soixante-dix livres environ, lorsque, voulant s'éloigner d'une voiture qui passait près de lui, il se renversa brusquement en arrière : il ne fit pourtant pas une chute complète; il se soutint sur l'une de ses mains, et resta pendant un certain temps dans cette position forcée avant d'être secouru. Il continua ses travaux pendant quatre jours, après lesquels il survint un peu de gêne dans la respiration; il ressentit en même temps des battemens à la partie supérieure et droite du sternum; il se développa à cet endroit une tumeur qui était sans changement de couleur à la peau; on y sentait, on y voyait même des pulsations isochrones à celles du pouls, dans l'espace de trois pouces à-peu-près de long et de deux pouces de large. La respiration était très-gênée. Il est évident que cet homme était atteint d'un anévrysme de l'aorte, qui s'est prononcé au dehors très-promptement.

Les portefaix sont très-sujets aux déchiremens des

ligamens et des muscles. M. Léveillé (1) rapporte qu'un portefaix, âgé de dix-neuf ans, très-vigoureux, se trouvant trop chargé, fit un faux pas sans tomber, et sentit, à l'instant où il s'efforçait de reprendre son équilibre, un craquement au bas des reins. Il put encore se rendre à sa destination; les souffrances s'accrurent vers le soir, et les jours suivans il fut impossible à cet homme de travailler. Il passa plusieurs mois à faire quelques commissions sans porter de fardeaux; mais les accidens augmentèrent; on le transporta à l'hôpital de la Charité, où il mourut, après trois mois de séjour, ayant un abcès avec carie des vertèbres lombaires. Un garçon plâtrier, dit M. Richerand (2), ployait sous le poids d'une hotte remplie de chaux, de ciment et d'autres débris; il heurte un pavé et tombe à la renverse, entraîné par le fardeau. Dans l'effort qu'il fait pour prévenir la chute, il contracte les muscles droits de l'abdomen avec un tel degré de violence que les fibres de la partie supérieure de ces muscles se rompent en travers. Il éprouva une douleur atroce. Appelé dans le moment même, M. Richerand reconnut, à travers la peau, l'enfoncement qui résultait de la séparation des fibres. Bientôt le gonflement inflammatoire empêcha de le sentir. Des cataplasmes émolliens et narcotiques, une saignée proportionnée à la force de l'individu, le repos pendant trois semaines, la flexion du

(1) *Nouv. Doctr. chirurg.*, t. II, pag. 5.

(2) *Nosograph. chirurgic.*, t. II.

tronc retenu dans cette situation par des oreillers, qui élevaient la tête et les jarrets, sous lesquels ils étaient placés, suffirent pour obtenir une guérison complète.

Les crocheteurs portant chaque jour des poids plus ou moins lourds, acquièrent quelquefois une force considérable; on en a vu porter mille à douze cents livres sur leur dos. Les *forts* de la halle à Paris montent avec une extrême facilité jusqu'au troisième ou quatrième étage des sacs de farine pesant trois cent vingt livres. Aussi la plupart de ces hommes ont des épaules carrées, la poitrine large et les muscles, surtout ceux du thorax, très-prononcés; comme ils ne trouvent de point d'appui que dans leurs jambes, ils ont les muscles de cette partie bien développés.

M. Cadet-Gassicourt a observé que les portefaix originaires de la Savoie ou de l'Auvergne sont probes, laborieux, économes et sobres.

On ne saurait trop recommander à ces ouvriers d'éviter les excès en tout genre, et surtout de ménager leurs forces dont ils ont tant besoin; ils mettront un bandage pour se préserver des hernies, et ne disputeront pas entre eux lequel portera le fardeau le plus lourd, de peur que ces essais *miloniens* ne leur causent des accidens. La saignée est un des moyens les plus convenables dans leurs maladies; les purgatifs, les bains et les frictions peuvent aussi être employés avec avantage.

[Les femmes de la campagne portent sur leur tête

jusqu'à cent livres à la ville, et font plusieurs lieues avec cette charge ; elles sont forcées de marcher droit, car si elles penchent la tête, le fardeau étant hors de l'axe de leur corps, tombe nécessairement. Avec cette précaution, elles vont gaîment et également avec de grands paniers sur leur tête et étonnent ceux qui les voient. Leur fardeau, dans cette attitude, appuie directement sur le crâne, qui résiste par sa forme voûtée, et sur toute la colonne vertébrale.]

Maladies des Danseurs.

Quoique la danse soit l'expression naturelle de la joie et du plaisir, cependant ceux qui en font leur profession ne sont pas exempts de maladies. L'exercice auquel ils sont obligés de se livrer provoque des sueurs abondantes, aussi-bien en hiver qu'en été ; et en passant de cet état d'excitation au repos absolu, ils sont susceptibles de contracter des rhumes, des fluxions de poitrine et d'autres inflammations. Il n'est pas rare de voir des danseuses succomber à la phthisie pulmonaire. M. Corvisart a remarqué que les danseurs étaient sujets aux maladies du cœur et des gros vaisseaux.

Ces artistes sont en outre exposés aux hernies, aux entorses, au déchirement des veines et des muscles des jambes ; plusieurs ont éprouvé une rupture du plantaire grêle ou du tendon d'Achille. La plupart ont les jambes bien faites et les mollets très-prononcés ; ils ont les pieds en dehors.

Il n'est pas facile d'indiquer aux danseurs des moyens propres à les préserver des maladies qui les menacent, puisque s'ils modèrent leurs mouvemens, ils ne produisent plus le même effet et manquent leur but. Pour prévenir les affections de poitrine, nous leur recommandons de changer de linge lorsqu'ils sont mouillés par la sueur, de ne pas se refroidir brusquement, et surtout de ne pas prendre des boissons trop fraîches. S'ils se rompent quelques fibres musculaires ou aponévrotiques, ils obtiennent une assez prompte guérison en gardant le repos et en serrant méthodiquement la jambe malade avec une bande de flanelle.

Danseurs de corde. Ils sont très-exposés aux chutes; de plus, les grands efforts musculaires auxquels ils sont obligés pour maintenir l'équilibre sur la corde, les rendent sujets aux hernies et aux ruptures des fibres musculaires.

Les *bateleurs faisant les tours de force* sont exposés aux mêmes maladies. C'est pendant l'enfance qu'ils commencent à s'exercer à des tours qu'ils ne pourraient jamais parvenir à exécuter si le défaut d'apophyses épineuses, dans le premier âge, ne donnait pas à la colonne vertébrale une grande souplesse dans l'extension. Nous avons soigné à l'Hôtel-Dieu de Paris un bateleur qui, en exécutant ses tours, se fractura la rotule.

Les *badigeonneurs travaillant à la corde nouée* font souvent des chutes d'un lieu très-élevé.

Maladies des Frotteurs d'appartemens.

Les frotteurs sont exposés à diverses maladies ; ainsi, 1° lorsqu'ils mettent en couleur des chambres, ils emploient des peintures à l'huile dont la vapeur leur cause des maux de tête, des nausées et des coliques ; 2° en frottant les appartemens, ils avalent beaucoup de poussière ; 3° ils fatiguent singulièrement les membres inférieurs en passant la brosse, et les membres supérieurs en appliquant la cire. Les efforts qu'ils font leur occasionent des hernies et des courbatures. M. Corvisart rapporte l'histoire d'un frotteur qui succomba à une hypertrophie du ventricule gauche du cœur, et à un anévrysme très-volumineux de la crosse de l'aorte.

Les femmes qui frottent ont des règles abondantes, et sont sujettes aux descentes de matrice.

Nous recommandons aux frotteurs de ne pas rester trop long-temps dans les pièces qu'ils viennent de peindre à l'huile, d'ouvrir les fenêtres des endroits où ils travaillent, de se laver les mains et la face en sortant de leur ouvrage, de prendre de temps en temps des bains tempérés, de porter exactement un bandage s'ils sont affectés de hernies, et de boire un peu de vin ou de bière forte pour réparer les forces atténuées par le travail.

Maladies des Polisseurs de glaces.

Les polisseurs sont épuisés très-promptement par la fatigue ; on en voit peu continuer leur travail au-delà de quarante-cinq ans. M. Cadet-Gassicourt dit qu'ils sont sujets aux affections pulmonaires. Ces ouvriers exercent en effet beaucoup les membres thoraciques.

Il en est de même des monnoyeurs attachés aux balanciers, des imprimeurs attachés à la presse, des ouvriers tournant les roues à manivelles, de ceux qui pèsent sur des pistons ou sur des leviers, et de ceux qui fabriquent le chocolat.

Maladies des Briquetiers.

[Il est assez vraisemblable que les premiers hommes n'ont point eu de maisons, puisque les cavernes leur servaient de retraite, qu'ils y fixaient leurs dieux Lares, et qu'ils s'y enfermaient avec leurs troupeaux. Bientôt, pour se procurer une habitation plus commode, ils construisirent des cabanes avec le chaume et les roseaux ; ils élevèrent ensuite des maisons un peu plus solides avec les cailloux et les pierres que fournit la nature ; ainsi, dans les montagnes, l'on en voit encore qui sont bâties de cailloux unis ensemble avec la terre glaise, et couvertes de larges pierres. Dans les plaines où il n'y a pas de carrières, on a imaginé de faire des briques avec de l'argile, afin d'en bâtir des maisons. Les hommes

qui se livrent à ce travail se nomment *briquetiers*.

Leur métier est pénible. Les Israélites, dans leur esclavage en Egypte, étaient condamnés à faire des briques. Occupés toute la journée à former l'argile en briques, à les dessécher au soleil, et enfin à les cuire dans des fours pour les durcir, les briquetiers sont exposés aux intempéries de l'air, des saisons, et à la chaleur ardente du four. Ajoutez qu'ils se nourrissent très-mal, et que le pain bis, l'ail et les oignons sont leurs alimens ordinaires. Les maladies qu'ils éprouvent sont des fièvres malignes et inflammatoires, les fièvres quartes, la cachexie et l'hydropisie. Dès que ces ouvriers, qui sont la plupart des paysans, sont pris de la fièvre, ils retournent dans leurs chaumières, se confient aux soins de la nature, ou vont dans des hôpitaux et y sont traités, comme les autres malades, par les moyens accoutumés, les purgatifs et la saignée, parce que les médecins ignorent leur profession et ne savent point qu'ils sont épuisés et affaiblis par un travail excessif.

Les bains tempérés sont très-convenables aux briquetiers pour laver leur peau, l'humecter et faciliter la transpiration; ce moyen leur est aussi utile en santé qu'en maladie.]

Maladies des Laboureurs, des journaliers et des Vignerons.

O fortunatos nimiùm, sua si bona norint
Agricolas!

Heureux le laboureur! trop heureux s'il sait l'être!

[Telles sont les paroles du prince des poètes; mais elles ne doivent s'entendre que des anciens laboureurs qui cultivaient leurs champs avec leurs bœufs, et non de ceux de notre temps, qui, labourant des terres qui ne leur appartiennent point, ont à combattre et les fatigues de leur état et la pauvreté qui les accable.]

« L'agriculteur aisé, environné d'un air pur, jouit, dit M. Hallé (1), d'une forte constitution et d'une santé durable; sa nourriture est simple et salubre; la quantité de ses alimens, déterminée par le besoin et l'appétit, et non par la sensualité, est proportionnée à ses travaux, et ses travaux n'excèdent point ses forces; les enfans qu'il élève annoncent la santé et la vigueur; tout autour de lui porte l'empreinte du bonheur, qui n'est tel que parce que ses travaux sont dans une juste proportion avec ses jouissances. Tel est l'agricole de Virgile; tel est chez nous le fermier: le médecin n'a à observer en lui que les heureux effets d'une vie sobre et laborieuse. Mais que, séduit par ces riantes images, il n'oublie

(1) *Encyclopédie méthod.*, art. *Agriculteur.*

pas le journalier ; ses tristes regards y verront dans certains pays un spectacle bien différent ; il le verra souvent presque sans abri l'hiver, et brûlé l'été par le soleil. Les travaux excèdent souvent ses forces, et souvent ses alimens sont à peine suffisans pour réparer ses pertes. N'ayant pas de quoi soutenir ses enfans, il les associe à ses fatigues dans un âge où ils n'ont pas encore acquis les forces nécessaires pour les supporter : aussi son corps porte-t-il de toutes parts les empreintes de la peine et de la misère ; ses enfans, à l'âge de quinze ou dix-huit ans, ont les dehors d'hommes âgés de trente ; et dans l'âge mûr, il ressent déjà les approches de la vieillesse, dont il a l'aspect avant d'en sentir les effets. Sa fibre devient dure et roide avant le temps ; son visage se couvre de rides, ses cheveux blanchissent, sa peau brunit, se sèche et devient écailleuse ; ses articulations, tantôt roidies par le froid, tantôt séchées par l'ardeur du soleil, perdent leur souplesse ; son dos, arqué de bonne heure, ne peut plus revenir sur lui-même, et tous ses membres se prêtent avec peine aux mouvemens les plus nécessaires. Heureux encore le pauvre villageois si, à tant de maux ne se joignent pas des causes qui accélèrent sa perte, si sa demeure n'est pas humide et malsaine, si elle n'est pas enfoncée dans le sol, si elle n'est pas le rendez-vous des eaux croupies qui s'écoulent de dessous les fumiers et des mares qui séjournent aux environs ; si, ruinée par le temps, elle ne donne pas entrée aux vents et aux frimas, ce qui serait encore

préférable à ces retraites impénétrables à l'air, dont la porte surbaissée est presque la seule ouverture où des familles entassées ne respirent qu'un air corrompu, et où le germe des épidémies, une fois porté, ne s'éteint que par la mort du dernier individu! »

[Les laboureurs sont très-sujets aux pleurésies, aux péripneumonies, à l'asthme, aux coliques, aux érysipèles, aux ophthalmies, aux esquinancies et aux rhumatismes, qui reconnaissent pour cause occasionelle l'air et la mauvaise nourriture. Dans les champs où ils travaillent, ils sont exposés aux intempéries de l'air, au vent du midi, à celui du nord; ils ont à essuyer la pluie, la rosée du matin et les ardeurs du soleil; tantôt baignés de sueur, tantôt transis de froid, ils ne peuvent, malgré leur robuste constitution, supporter tant d'alternatives impunément. Les alimens grossiers et visqueux dont ils se nourrissent font naître dans les premières voies une grande quantité de saburres qui produisent facilement l'irritation des intestins.

Les maladies varient suivant les différens travaux de la campagne, et suivant la diversité des pays et des saisons. En hiver et au commencement du printemps, les inflammations de poitrine, les fluxions aux yeux, les esquinancies règnent parmi les laboureurs. Le sang qu'on leur tire dans ces maladies est si épais, qu'il ressemble à la cire par sa densité et sa couleur; au commencement de l'été il est, au contraire, fluide et d'une couleur de rose. Il faut

que les travaux aient une grande influence sur nos humeurs pour donner au sang des qualités si différentes. De tels changemens ne s'observent pas chez les habitans des villes.

J'ai fait sur les paysans de nos cantons, et surtout sur leurs enfans, une observation assez curieuse. Au mois de mars, vers l'équinoxe du printemps, les enfans de l'âge de dix ans ou environ sont attaqués d'une grande faiblesse de la vue ; ils ne voient que très-peu pendant le jour, et vont errans dans les campagnes comme des aveugles, sans connaître leur chemin ; dès que la nuit approche leur vue revient un peu. Cette maladie cesse sans aucun médicament ; les yeux recouvrent leur fonction vers le milieu d'avril. Ayant eu souvent occasion d'examiner les yeux de ces enfans, j'ai vu leur pupille extrêmement dilatée : c'est le mydriasis des auteurs.

En été, les gens de la campagne sont attaqués de fièvres ardentes, surtout lorsqu'ils sont brûlés par la chaleur de la canicule. En automne, ils sont tourmentés par la dysenterie, qui est causée par les mauvais fruits et les erreurs de régime. C'est dans cette saison qu'ils ont coutume de faire rouir dans des mares le chanvre et le lin. Les femmes, occupées à retirer hors de l'eau les paquets de chanvre et à les laver, sont obligées de se plonger jusqu'au milieu du corps dans les étangs et les lacs ; elles sont souvent prises, après cet ouvrage, de maladies aiguës qui résultent de la suppression de la transpiration et de l'absorption des miasmes exhalés des eaux stagnantes.

C'est avec bien de la raison que les habitans des villes regardent ce temps comme pernicieux pour aller à la campagne, parce que toutes les maisons sont infectées de l'odeur du chanvre.

Le peu de soins que les laboureurs ont de leurs demeures contribue encore beaucoup à détruire leur santé. Telle est, par exemple, la mauvaise coutume où ils sont d'amasser le fumier pour les engrais devant leurs étables, et même devant leurs maisons, qu'on pourrait appeler des *toits à porc*, et de les conserver pendant l'été comme par délices : les exhalaisons fétides qui s'en élèvent en grande abondance altèrent l'air qu'ils respirent.]

Ceux qui habitent les plaines et les lieux humides, bas, marécageux, voisins des étangs, sont souvent atteints de fièvres intermittentes. Il en est de même de ceux qui cultivent le riz, lequel ne croît bien que dans les marais.

Les hernies sont assez fréquentes chez les laboureurs ; elles sont dues aux efforts qu'ils exécutent pour porter ou soulever de pesans fardeaux.

Tous ceux qui travaillent à la terre étant obligés de se tenir sans cesse courbés, restent dans cette situation gênante lorsqu'ils sont parvenus à un certain âge. Il n'est pas rare de rencontrer à la campagne des vieillards pliés en deux et hors d'état de travailler. Les mains de ceux qui manient la bêche, la houe et tous les instrumens du labourage, se roidissent peu à peu ; les doigts deviennent crochus et ne peuvent être redressés qu'avec peine.

Les *vignerons*, en foulant les vendanges, peuvent être asphyxiés par le gaz acide carbonique qui se dégage du raisin en fermentation. Nous avons déjà parlé de cet accident en traitant des *fouleurs de vendanges*.

Les *moissonneurs* et les *faucheurs* sont très-exposés aux coups de soleil, aux maladies inflammatoires et aux fièvres intermittentes. On voit chaque année plusieurs de ces ouvriers succomber à l'intensité de la chaleur. Van-Swiéten rapporte l'histoire de deux faucheurs qui, pour avoir dormi nu tête sur du foin, à l'ardeur du soleil, succombèrent en vingt-quatre heures à une inflammation des membranes du cerveau. Les moissonneurs sont souvent affectés d'ophthalmie et de cataracte, à cause de la lumière très-vive dont leurs yeux sont frappés.

[Puisque c'est aux laboureurs que nous devons notre nourriture, il est bien juste que la médecine cherche à les guérir et à les préserver des maladies.

Je me bornerai à faire ici quelques remarques utiles sur la manière de les soigner, lorsqu'on les a transportés dans les villes, ou lorsque leur aisance leur permet de faire venir un médecin chez eux. D'abord, dans la pleurésie et dans les autres maladies de la poitrine, on aura soin de ne pas prodiguer la saignée comme chez les habitans des villes; leur corps, épuisé par le travail, s'affaisse aisément. Lorsqu'on fait couler le sang à grands flots, leurs forces se dissipent, et il ne leur en reste pas assez pour supporter la maladie et pour qu'elle puisse se

terminer par les crachats. Je sais que plusieurs médecins pensent qu'on peut saigner sans crainte lorsque le sang paraît épais, afin de lui procurer plus de mouvement ; mais qu'ils apprennent du savant Baillou (1) que les servantes et les domestiques dont le corps est dur et robuste, et dont la santé est vigoureuse, sont plus accablés par les purgatifs et les saignées que leurs maîtres, qui sont plus faibles et plus délicats.

Il se commet donc beaucoup d'erreurs dans le traitement des journaliers, parce que l'on s'imagine qu'en raison de leurs forces, ils peuvent supporter des médicamens plus actifs que les habitans des villes. J'ai souvent vu avec peine de pauvres laboureurs transportés dans les hôpitaux, confiés à de jeunes médecins à peine sortis des écoles, qui les épuisent par les purgatifs violens et par les saignées répétées, sans faire la moindre attention à la faiblesse qui résulte de leurs travaux excessifs. Aussi ces malheureux aiment-ils mieux succomber à leurs maux dans leurs étables, que de périr à force de saignées et de purgatifs dans les hôpitaux. Chaque année, après la moisson, ces lieux publics sont pleins de moissonneurs malades, et il n'est pas facile de décider si la faux de la mort en immole plus que la lancette du chirurgien.

J'ai souvent été étonné comment beaucoup d'entre eux échappent aux maladies aiguës qui les atta-

(1) *L.* 1, *Ep.*, pag. 96.

quent (je ne dirai pas sans remèdes, car dans ce cas je ne m'en étonnerais pas), mais en mangeant beaucoup et plus qu'à leur ordinaire. En effet, dès que les paysans sont malades, malgré la pauvreté dans laquelle ils gémissent, leurs parens, leurs amis les viennent voir en foule, leur apportent des œufs, des poulets et les mets qu'ils en apprêtent, ou les guérissent, ou les délivrent plus tôt d'une vie que la misère leur rend à charge. Aussi a-t-on coutume de dire dans notre pays que les gens de la campagne vont à l'autre monde après avoir été rassasiés et remplis de nourriture, tandis que les habitans des villes meurent de faim et de jeûne au milieu des tourmens que les médecins leur font éprouver.

Dès qu'ils entrent en convalescence, ils reprennent leur premier train de vie, et se bourrent d'ail, d'oignons, qui leur tiennent lieu de mets succulens et analeptiques. Je croirais volontiers que ces substances âcres font l'office de médicamens. J'en ai connu beaucoup qui, par l'usage de l'ail et des oignons avec du bon vin, se sont guéris au milieu de l'hiver des fièvres tierces dont ils étaient attaqués.

Galien rapporte (1) l'histoire d'un paysan qui se guérit de la colique de la manière suivante : il se serra fortement le ventre, mangea ensuite de l'ail avec du pain, continua son travail pendant tout le jour, et fut délivré de son mal. « C'est pourquoi, dit Galien, j'appelle l'ail la thériaque des paysans;

(1) 12 *Met.*, *c.* 8.

et si on en interdisait l'usage aux Thraces et aux Gaulois, ou à ceux qui habitent des pays froids, on leur nuirait infiniment. » Nos laboureurs ont un autre remède pour la colique : ils prennent et pilent les feuilles d'ivette, et ils en font un cataplasme avec des jaunes d'œuf, qu'ils s'appliquent sur le ventre.

En résumé, l'expérience et le raisonnement nous apprennent que le corps des laboureurs, brisé par le travail et mal nourri, est épuisé par des saignées trop copieuses et trop répétées, aussi-bien que par des purgatifs trop réitérés, et qu'ils supportent plus facilement les vomitifs. Les ventouses scarifiées font des merveilles dans leurs fièvres continues, soit à cause de la confiance qu'ils y mettent, soit à cause d'une vertu qui nous est cachée. Les sudorifiques légers leur sont aussi très-utiles.]

On a observé depuis long-temps que dans les villages pauvres les épidémies font des ravages épouvantables.

En général, lorsque les habitans des campagnes éprouvent de la fièvre ou du malaise, ils doivent faire diète, ou au moins diminuer beaucoup leurs alimens, boire de l'eau miellée, ne pas s'étouffer sous le poids des couvertures, ouvrir les fenêtres de leur chambre, écarter la foule de leurs parens qui viennent, par leur haleine, altérer encore l'air malsain qu'ils respirent. Ils doivent aussi, lorsque le voisinage le leur permet, appeler à leur secours des médecins, qui tous se font un devoir de visiter et de donner leurs soins aux malheureux

comme aux riches ; mais ils doivent rejeter les remèdes incendiaires et âcres que leur vantent des charlatans et des guérisseurs sans titre, dont tout le mérite est de promettre la guérison qu'ils ne tiennent pas ; il vaudrait cent fois mieux ne rien faire du tout que d'avoir recours à de pareils remèdes.

Il nous reste à indiquer quelques moyens propres à préserver les laboureurs des maux qui les menacent. 1°. Les moissonneurs et les faucheurs doivent quitter leur travail à l'heure du jour où le soleil est brûlant ; ils ne doivent pas travailler la tête nue, ne pas prendre de boissons fraîches quand ils ont trop chaud, ne pas se reposer ou s'endormir sur la terre froide et humide, etc. Ils ne doivent pas oublier qu'il est dangereux de passer trop vite du froid au chaud, et surtout du chaud au froid ; car c'est de là que viennent les coliques et les dysenteries dont ils sont si souvent affligés.

2°. Ordinairement l'eau est la boisson des moissonneurs ; mais l'eau n'est pas de bonne qualité partout ; il est des lieux où elle contracte un goût de bois, des plantes de marécage : une telle eau est mauvaise. Il importe, en lui ôtant cette saveur, de lui ôter ce qu'elle a de pernicieux : c'est à quoi l'on parvient tout de suite, soit en la faisant passer à travers une couche de charbon pulvérisé, soit en tenant plongés dans cette eau quelques sacs de toile ou de crin remplis de morceaux de charbon concassés grossièrement ; soit, mieux encore, en faisant reposer cette eau dans des seaux de bois

dont l'intérieur aurait été *flambé* et serait resté charbonneux. Enfin, dans les grandes chaleurs, l'eau ainsi épurée deviendra rafraîchissante et salutaire, si l'on y ajoute une petite quantité de bon vinaigre, ou quelques gouttes d'eau-de-vie, ou mieux encore du vinaigre et de l'eau-de-vie, assez seulement pour lui donner une très-petite pointe de saveur.

3°. Les moissonneurs et les faucheurs doivent prendre une nourriture substantielle. Le fermier est dans l'usage de leur préparer et de leur distribuer de la soupe : quelque bonne que soit cette soupe, et avec quelque économie qu'elle soit faite, il est aisé de la rendre meilleure encore et à moins de frais ; il suffit pour cela d'adopter l'emploi de la gélatine, et de l'associer, pour la confection de la soupe, à la viande et aux légumes qu'on emploie : seulement ces divers ingrédiens doivent y entrer dans des proportions différentes, et voici les proportions que prescrit l'expérience. On met dans la marmite la quantité d'eau accoutumée : au lieu d'y mettre autant de viande qu'auparavant, on n'y en met que le quart, et pour remplacer les trois autres quarts, on emploie de la gélatine, à raison de deux onces pour trois livres de viande. On fait bouillir, on écume, puis on ajoute les légumes, choux, carottes, navets, panais, céleri, oignons, etc., autant qu'à l'ordinaire, et après le temps convenable, la soupe se trouve faite. Cette soupe présente plusieurs avantages : d'abord elle est plus économique, puisque trois livres de viande coûtent au moins trente sous, et que deux onces de gélatine ne coûtent que

quatre à cinq sous. En second lieu, cette soupe est aussi savoureuse et aussi nourrissante que la soupe ordinaire ; outre cela, elle est plus salubre ; car, comme elle est beaucoup moins chargée de principes putrescibles, elle s'oppose au développement des fièvres bilieuses, et combat à cet égard l'influence de la saison. Enfin, rien n'est plus facile que de rendre cette soupe plus agréable, plus rafraîchissante et plus anti-putride : il ne faut qu'ajouter beaucoup d'oseille aux autres légumes, et en relever, si l'on veut, la saveur par l'addition de quelques feuilles de laurier, ou de quelques herbes odoriférantes, ou de quelques clous de girofle.

4°. Dans les communes dont le territoire est inondé en partie soit par les pluies, soit par les débordemens, comme les fièvres y sont ordinairement plus multipliées et plus opiniâtres, il est indispensable de prendre la précaution suivante. MM. les maires feraient, pour le compte de leurs communes respectives, l'achat d'une ou deux pièces de vin blanc ou rouge de bonne qualité ; ce vin, par l'addition de plantes amères, deviendrait tout à la fois une liqueur fortifiante et anti-putride, que l'on distribuerait chaque matin aux ouvriers par petites rations de cinq à six cuillerées à bouche, ce qui équivaut à un *poisson*. Le moissonneur prendrait cette ration avant de se mettre au travail ; il mangerait en même temps un peu de pain, afin qu'imbibée dans ce pain la liqueur fît un plus long séjour dans l'estomac et eût une action moins vive sur cet organe. L'effet inévitable

de cette liqueur sera, ou de prévenir les fièvres de la saison, ou d'en rendre le caractère plus doux, la guérison plus facile et la durée plus courte.

Dans le cas où ces fièvres viendraient à paraître, il serait nécessaire de donner à chaque ouvrier une ration de vin de quinquina que l'on fait en laissant infuser pendant trois jours une demi-once de quinquina gris concassé dans une pinte de vin.

Ce que nous venons de dire sur les moyens propres à conserver la santé des moissonneurs est extrait d'une instruction publiée par le Conseil de salubrité de Paris, en 1817.

Maladies des Terrassiers et des Paveurs.

Ces ouvriers étant obligés de se tenir sans cesse inclinés vers la terre, ont le dos courbé; exposés aux intempéries des saisons et étant la plupart mal vêtus, ils sont sujets aux rhumatismes et aux fluxions catarrhales.

Les eaux qui croupissent entre les pavés exhalent quelquefois des vapeurs si malfaisantes, qu'on a vu des ouvriers être asphyxiés en soulevant une de ces pierres. Ceux qui font agir la *demoiselle*, laquelle consiste en une pièce de bois ronde ferrée par un bout, destinée à enfoncer les pavés, sont obligés à des mouvemens violens et continuels des bras.

Maladies des Ouvriers en bois.

[Après les grains, la nature n'a rien donné de plus utile à l'homme que les arbres et les forêts. Quand on eut découvert la scie, les arbres coupés en planches fournirent des matériaux pour la construction des maisons, et servirent à beaucoup d'autres usages. De notre temps, il y a des villes bâties entièrement en bois. On trouve de vastes chantiers qui contiennent des maisons toutes faites et de différentes grandeurs, pour contenter ceux qui veulent en acheter, de sorte qu'en peu de jours on peut avoir une maison toute prête à habiter dans le lieu où on la désire.

Les ouvriers en bois se distinguent en plusieurs classes : les uns construisent des chars, les autres des tonneaux et des cuves ; d'autres sont occupés à la construction des vaisseaux ; il en est qui sculptent des bordures de tableaux et de glace, qu'on dore ensuite. Tous ces métiers sont pénibles et fatiguent ceux qui les exercent. Obligés de travailler debout, les ouvriers en bois sont disposés aux varices et aux ulcères des jambes. On ne peut leur conseiller, comme moyens préservatifs, que le travail modéré et sans excès, de peur que le désir du gain ne leur occasione des maladies, et ne les empêche de travailler pendant long-temps. Ils pourront faire usage de frictions douces avec l'huile, ainsi que tous les ouvriers qui sont exposés à la fa-

tigue. Lorsqu'ils sont atteints de maladies aiguës, le médecin doit se rappeler que leurs forces sont épuisées par le travail, et qu'on doit leur administrer des médicamens actifs avec prudence.

Scieurs de bois. Le travail de ces ouvriers consiste, comme l'on sait, à poser sur deux tréteaux un arbre carré ; l'un des ouvriers monté sur cet arbre, et un autre placé dessous, tirent ensemble la scie en suivant des lignes tracées avec de la pierre rouge. Hippocrate a bien décrit ce genre de travail dans son premier livre sur la diète : « Ainsi, dit-il, des ouvriers qui scient le bois, l'un tire la scie, l'autre la pousse. Celui qui est en bas entraîne l'autre, qui doit céder à proportion ; car si cet accord n'a pas lieu, l'ouvrage ne va pas comme il convient. » L'ouvrier qui est en haut a plus de peine que celui d'en bas, parce qu'il est obligé de tirer à lui la scie, qui est assez lourde ; mais celui qui est dessous les tréteaux éprouve une incommodité très-grande, par la poudre de bois qui lui tombe dans les yeux, la bouche, les narines, ce qui lui donne de la rougeur aux organes de la vue, et l'oblige de clignoter continuellement.

Pour ne pas trop fatiguer ses yeux, cet ouvrier doit quitter de temps en temps son ouvrage ; si les yeux sont rouges et douloureux, il faut les laver avec de l'eau d'orge, de violette ou du lait.

Tourneurs. Ceux qui travaillent au tour, et qui se servent de buis, d'olivier, etc., et d'autres bois semblables, éprouvent aussi des maux assez graves

dans cet ouvrage. Ils sont, en effet, obligés de tenir leurs mains et leurs bras dans un effort continuel, afin d'appuyer et de retenir le ciseau comme il convient, pour qu'il n'emporte du bois que ce qu'il est nécessaire, et de remuer continuellement leur pied droit pour faire mouvoir le bois qu'ils travaillent. Le mouvement de rotation du tour fatigue aussi leurs yeux, qu'ils ont sans cesse fixés sur leur ouvrage, et produit des vertiges. La substance que travaillent ces ouvriers ne leur cause aucune espèce de maladie, si ce n'est le bois de cyprès, dont l'odeur forte détermine un mal de tête à quelques-uns d'entre eux.]

Menuisiers, Ébénistes. La profession de menuisier expose à peu de maladies, elle est même salubre aux individus faibles, parce qu'elle développe les forces musculaires. L'état de menuisier, dit J.-J. Rousseau dans son *Émile*, est propre et utile ; il tient suffisamment le corps en haleine ; il exige de l'ouvrier de l'adresse et de l'industrie.

Charpentiers, Charrons. Ces ouvriers sont sujets à peu de maladies causées par leur genre d'occupation. En travaillant le bois, ils peuvent se faire des blessures assez dangereuses ; les efforts qu'ils sont obligés d'exécuter pour soulever des pièces de bois considérables les disposent aux hernies.

Maladies des Militaires.

[L'art militaire, qui dispute de rang et de noblesse avec les belles-lettres, aussi-bien que du droit de faire passer le nom des hommes à la postérité, me paraît différer essentiellement des autres arts, en ce que ceux-ci s'occupent du soutien de la vie, et qu'il paraît institué pour en trancher le fil, ou pour en diminuer le cours.]

Les soldats mènent une vie tout-à-fait différente de celle des autres hommes; exposés aux changemens de temps, aux variations de saisons, au froid, au chaud, au sec et à l'humide; tantôt nourris avec profusion, tantôt manquant de l'absolu nécessaire, ils sont sujets à beaucoup de maladies qui, toutefois, ne diffèrent pas essentiellement de celles qu'on observe dans les autres classes de la société. Quoique la médecine militaire embrasse la généralité des maladies, cependant elle se borne le plus ordinairement à un certain nombre d'affections dont je vais présenter une esquisse rapide.

En garnison, les soldats, réunis en grand nombre dans un espace très-peu spacieux, sont sous l'influence d'une atmosphère délétère, qui est viciée par les émanations exhalées d'un grand nombre d'individus, et par les miasmes putrides qui s'élèvent des latrines mal entretenues. Ces causes, jointes à la malpropreté, font naître la maladie qu'on a désignée sous le nom de *fièvre d'hôpital*. Changer

fréquemment le linge des soldats, leur donner une nourriture saine, mettre peu d'individus dans les salles, renouveler souvent l'air de celles-ci, y faire des fumigations oxigénées, établir des fosses mobiles inodores, telles sont les précautions hygiéniques qui peuvent prévenir la fièvre des hôpitaux.

La *gale* est une maladie fort commune parmi les soldats qui vivent habituellement dans une réunion et une intimité très-favorables à sa propagation. Les soins de propreté, l'isolement et le traitement de ceux qui sont affectés de cette éruption cutanée, peuvent seuls en diminuer la fréquence. La pommade dont on use le plus communément aux armées est composée de soufre brut, de sel ammoniac et d'axonge. Ce moyen est efficace et peu dispendieux ; on lui associe les bains tièdes, s'il est possible, des boissons dépuratives et des purgatifs.

La *gonorrhée* et la *vérole* sont au moins pour un quart des maladies auxquelles les militaires sont sujets. En effet, soumis, dans la force de l'âge, à une continence souvent trop prolongée, les soldats cherchent à s'en dédommager chaque fois que l'occasion s'en présente, et il en résulte des victimes nombreuses. Quant au traitement de la syphilis, je remarquerai que les médicamens mercuriels sont bien moins dangereux dans les pays froids que dans les contrées méridionales, où ils produisent des gastro-entérites.

La plupart des maladies dont le soldat est atteint dans les camps, dans les bivouacs et dans

les marches, sont dues à la suppression de la transpiration qu'occasionent le froid, la neige, la pluie, l'humidité, l'obligation de coucher sur la terre ou sur l'herbe pendant la nuit, et l'habitation dans des lieux bas et marécageux. C'est à ces circonstances que sont dus les rhumatismes, la dysenterie, les fièvres intermittentes, les inflammations gastro-intestinales, les catarrhes, les pleurésies, les péripneumonies, la phthisie pulmonaire, l'angine, le tétanos, l'hydropisie locale ou générale et le scorbut. La plupart de ces affections, d'abord sporadiques, deviennent épidémiques et contagieuses lorsque les individus sont réunis en grand nombre dans les camps, les hôpitaux, les casernes, et lorsqu'en même temps la saison est chaude. Le *typhus* ne tarde pas à se déclarer, et fait périr souvent en quelques semaines plus d'hommes qu'une bataille. Cette maladie terrible est la compagne de toutes les grandes armées. En 1566, elle se manifesta en Hongrie dans l'armée de l'empereur Maximilien II, qui marchait contre Soliman. Sennert, qui nous en a donné une excellente description, la nomme *fièvre militaire ou des camps*; il en attribue la cause aux alimens de mauvaise qualité, aux eaux corrompues dont on a fait usage, aussi-bien qu'aux veilles, aux travaux excessifs, aux intempéries de l'air, à la chaleur et aux terreurs inopinées. Depuis cette époque, le *typhus* s'est développé très-souvent pour le malheur de l'humanité, et a été décrit avec soin par beaucoup de médecins. Le plan et la nature de cet ouvrage ne me permettent pas d'en tra-

cer ici l'histoire. Je dirai seulement qu'on préviendra, autant que possible, ce fléau dévastateur, en ne rassemblant pas dans les hôpitaux des villes un grand nombre de malades, et en formant, dans le cas d'épidémie, des établissemens vastes et aérés au milieu des champs. On construirait des baraques en bois, garnies à l'intérieur de paille fraîche qu'il faudrait fréquemment renouveler. Sans doute les malades seraient exposés aux rhumatismes et aux fluxions catarrhales ; mais ces affections sont moins désastreuses que le *typhus*.

La *nostalgie*, qui consiste dans un désir violent de revoir son pays, est une espèce de mélancolie qui attaque surtout les jeunes soldats. La discipline à laquelle ils sont soumis, l'obéissance qu'ils doivent supporter, les punitions, l'ennui, le changement de nourriture, de climats, font naître cette maladie. Quelle que soit la cause qui éveille et exalte le désir de revoir la terre natale, son premier effet est de déterminer une tristesse profonde. Toute l'économie se ressent bientôt de son influence ; le cerveau et l'épigastre sont affectés simultanément. Le malade est pâle, triste, rêveur et recherche la solitude ; il n'a point d'appétit, point de sommeil ; la respiration est difficile, entrecoupée. Si des obstacles insurmontables s'opposent au retour du malade dans son pays, cette affection peut devenir mortelle. On l'a vue régner épidémiquement et produire des inflammations gastro-intestinales très-graves. Ramazzini rapporte, d'après un excellent observateur, l'illustre Barsntorff, que cette maladie faisait tant de

ravages dans un camp, que, sur cent soldats qui en étaient tourmentés, à peine pouvait-on en arracher un à la mort. Aussi est-il passé en proverbe dans les camps que celui qui désire son pays ne trouve que la mort. *Qui patriam quærit, mortem invenit.* La médecine ne peut rien contre une telle affection, qui ne cède qu'à un seul moyen; c'est le retour momentané au lieu natal; la seule permission de s'y rendre opère un soulagement notable, et souvent le nostalgique est à peine en route qu'il a recouvré la santé.

[Barsntorff a connu des hommes d'une assez bonne naissance et d'ailleurs courageux, frappés comme d'un coup de foudre à la simple annonce d'une expédition, se mettre subitement dans l'esprit qu'ils y seraient tués, et être si certains de périr dans le combat prochain, que la veille ils disaient adieu à leurs amis, distribuaient leurs richesses et pourvoyaient à leur sépulture : en effet, ils ne survivaient pas à la bataille. Cette maladie de l'esprit auquel une terreur réfléchie peint continuellement l'image de la mort, ne peut se guérir que par une impression contraire, un amulette qui ranime la confiance du malade, et qu'on lui fait porter à temps, et avant que le mal n'ait jeté de trop profondes racines. Une espèce de cachet ou de signe quelconque qu'on leur donnait avec mystère, rétablissait le *cours des esprits enchaînés par la crainte*, et détruisait l'idée de mort dont ils étaient frappés. Il est évident que cet effet n'est pas dû à une vertu parti-

culière du moyen employé ; mais comme l'image de la mort, toujours présente à l'imagination de ces militaires, anéantit leurs forces, il y a lieu de croire que ce talisman, auquel ils accordent beaucoup de confiance, ranime leur courage abattu. Les différens auteurs qui ont parlé des amulettes ne leur attribuent d'autre propriété que celle qui est accordée par des esprits superstitieux, tant est vrai ce qu'a dit Sénèque, que certaines maladies se guérissent par fraude.]

Il est des affections particulières aux cavaliers, aux canonniers et aux fantassins.

Les *cavaliers* sont très-sujets aux hernies : pour prévenir cette infirmité, ils doivent faire usage d'une ceinture qui, modérément serrée et portant sur la paroi inférieure de l'abdomen, soutient celle-ci et la fortifie. Les suspensoires ne leur sont pas moins utiles pour empêcher le froissement et la compression des bourses, et les préserver des varicocèles et des sarcocèles qu'on observe si fréquemment parmi ces soldats, et qui deviennent souvent incurables. Les anévrysmes du cœur et des gros vaisseaux, et l'hémoptysie, sont aussi des maladies assez fréquentes chez les cavaliers.

« Il est peu de *canonniers*, dit M. Percy (1), qui, dans les premiers exercices à feu auxquels ils prennent part, ne contractent une céphalalgie, une migraine plus ou moins vive, laquelle se dissipe dans la nuit suivante pour recommencer avec la cause

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, art. *Détonation*.

qui l'a produite ; c'est le moindre tribut qu'ils puissent payer à l'arme de l'artillerie. Il y a des jeunes gens chez lesquels cette douleur de tête est accompagnée de vomissemens, et suivie de quelques accès de fièvre ; j'en ai vu qui, saisis par le bruit sans cependant en être effrayés, tremblaient de tout leur corps, et conservaient cette trépidation pendant plusieurs jours, ainsi que des palpitations plus ou moins incommodes. Il arrive souvent aux canonniers, à ceux qui débutent et même à quelques anciens, de saigner, comme ils disent, des oreilles ; quelquefois même le tympan se déchire, et l'ouïe n'en est pas toujours abolie pour cela. J'ai rencontré plusieurs artilleurs qui faisaient passer la fumée de la pipe par l'oreille, où vraisemblablement cette membrane n'existait plus, et qui n'en entendaient pas moins bien. Mais quand l'organe a reçu des secousses trop fréquentes et trop fortes, la surdité survient, et l'on peut dire que c'est l'infirmité la plus commune dans l'artillerie. On permet à ceux qui y font leurs premiers exercices de s'*étouper*, c'est-à-dire, de mettre dans le conduit auditif de la laine ou du coton, jusqu'à ce qu'ils se soient familiarisés avec le bruit du canon. En diminuant peu à peu le tampon obturateur, l'oreille s'habitue aux impressions sonores, et finit par les recevoir sans en être blessée. »

Une des graves incommodités qu'éprouve le *fantassin* dans les marches longues et forcées, c'est l'impression douloureuse des chaussures, surtout lorsque le soulier n'est pas parfaitement confectionné

pour le pied qu'il est destiné à préserver : en effet, s'il est trop large, il ne soutient pas assez ; s'il est étroit il blesse. Les vieux soldats ont l'habitude, pour endurcir les pieds à la fatigue, de ne pas porter de bas, et de se graisser les pieds avec du saindoux. Cette onction est très-utile ; elle rend les pieds moins sensibles à l'impression du froid et de l'humidité, ainsi qu'au frottement du soulier.

Après les marches rapides, les soldats couverts de sueur et tourmentés par la soif, ne doivent pas se hâter de satisfaire à ce besoin. L'imprudence de prendre des boissons froides, le corps étant échauffé, fit périr, au rapport de Quinte-Curce, une partie de l'armée d'Alexandre. C'est dans de telles circonstances que l'humanité elle-même exige, de la part des officiers qui commandent, la plus sévère ponctualité dans l'exécution des défenses qu'ils doivent faire. C'est une très-bonne pratique d'engager les soldats en marche à ne boire qu'après s'être rincé la bouche à plusieurs reprises. Pour corriger l'eau, qui souvent n'est pas de bonne qualité, il faut y mêler un peu de vinaigre ou de l'eau-de-vie. Cette dernière liqueur est préférable, parce qu'elle désaltère également, est plus agréable au goût, et possède en outre l'avantage précieux de relever le ton des fibres et de donner de la vigueur à tous les organes.

Blessures. Les maladies que j'ai indiquées plus haut peuvent être prévues, et jusqu'à un certain point prévenues ; mais il n'en est pas de même des blessures qui sont la suite inévitable des batailles.

Rien n'est plus varié que les blessures ; les accidens terribles dont elles sont quelquefois suivies avaient fait croire aux anciens que les balles étaient empoisonnées, et que les corps lancés par la poudre à canon s'échauffaient et causaient de véritables brûlures. Mais on sait aujourd'hui combien ces opinions sont erronées ; et tous les chirurgiens sont convaincus que le danger et la gravité des plaies d'armes à feu dépendent de l'extrême contusion et de l'espèce de broiement qu'éprouvent les parties.

Les plaies faites par armes blanches sont les plus simples : le traitement consiste à les nettoyer avec de l'eau pure, à en rapprocher les bords et à les maintenir en contact par le repos, la situation et les emplâtres agglutinatifs. La chirurgie actuelle rejette avec raison l'emploi des baumes, des onguens, des spiritueux, et des prétendus vulnéraires.

Les plaies d'armes à feu peuvent être compliquées de contusion, de stupeur, d'hémorrhagie, d'étranglement, de corps étrangers, de la pourriture d'hôpital et du tétanos. 1°. L'hémorrhagie qui survient dans un membre blessé peut être arrêtée par la compression ou la ligature. La compression immédiate peut bien empêcher quelquefois la sortie extérieure du sang, mais souvent elle ne prévient pas son infiltration dans le membre : il faut avoir recours à la ligature du vaisseau. 2°. L'étranglement a lieu dans les plaies qui intéressent des parties d'une contexture dense et serrée : il nécessite des incisions. 3°. Les corps étrangers doivent être extraits le plus

tôt possible, pourvu toutefois que cette opération n'ait pas de suites plus fâcheuses que le séjour même de ces corps. 4°. La pourriture d'hôpital, qui consiste dans une désorganisation des parties suppurantes, et qui dépend ordinairement du mauvais air des hôpitaux, est très-difficile à guérir ; elle a résisté à tous les topiques, tels que le suc et les tranches de citron, le vinaigre, l'eau-de-vie camphrée, le styrax, le charbon, le quinquina, la cautérisation ; je ne l'ai vu céder qu'à une grande propreté et à un air pur. 5°. Le tétanos se développe principalement à la suite de plaies qui affectent les nerfs, les articulations, les doigts, les orteils, les mains et les pieds. La multitude de moyens thérapeutiques qu'on a préconisés contre cette maladie redoutable est une preuve de leur inefficacité.

Les fractures sont un des accidens les plus fréquens qu'on observe dans les armées ; les luxations y sont beaucoup plus rares.

Le premier besoin du guerrier qui a été gravement blessé dans une bataille, c'est d'être retiré de la mêlée et transporté dans un lieu où il puisse recevoir sans retard et sans de nouveaux dangers, les secours qu'exige sa blessure. C'est dans cette intention que M. Percy, toujours attentif au sort des soldats, a proposé la formation d'une classe d'infirmiers chargés d'enlever et de transporter promptement et d'une manière commode les militaires gravement blessés. On peut lire à ce sujet l'article *Despotat* du *Dictionnaire des Sciences médicales*.

[Je terminerai par un fait bien singulier que m'a communiqué Barnstoff. Ce médecin a observé qu'après les combats, les cadavres qui sont restés sur le champ de bataille, et qui sont dépouillés de leurs habits, ont tous les parties génitales enflées, distendues, et comme préparées à l'acte de la génération ; que les femmes même qui ont été tuées ont la vulve roide, gonflée, et dans une espèce d'érection (1). Il y a une grande différence entre le visage d'un homme mort dans son lit d'une maladie aiguë ou chronique, et celui d'un homme mort violemment, et encore plus d'un soldat qui périt dans les champs de Mars. Valère-Maxime rapporte qu'à la journée de Canne, un soldat romain mutilé, et ne pouvant tenir ses armes, se jeta sur la tête d'un Numide qui voulait le dépouiller, le défigura en lui mordant le nez et les oreilles, et mourut au milieu de cette vengeance.]

La médecine et la chirurgie militaires ont fait de grands progrès depuis trente ans ; plusieurs médecins instruits ont publié sur les maladies des armées des monographies intéressantes. Voici les principales.

Desgenettes (René), *Histoire médicale de l'armée d'Orient*. In-8. Paris, 1802.

Lachèse (G.). *Essai sur l'Hygiène militaire*. In-4. Paris, 1803.

(1) Je ne pense pas que cette observation ait été confirmée par les chirurgiens modernes.

Revolat (C. B.), *Nouvelle Hygiène militaire*, ou Préceptes sur la santé de l'homme de guerre, considéré dans toutes ses positions, comme les garnisons, les cantonnemens, les campemens, les bivouacs, les ambulances, les hôpitaux, les embarquemens. In-8. Lyon, 1804.

Coste et Percy, *de la Santé des Troupes à la grande armée*. In-8. Strasbourg, 1807.

Vaidy, *Hygiène militaire*, *Dictionnaire des Sciences médicales*, t. xxiii.

Percy, *Manuel du chirurgien d'armée*, ou Instruction de chirurgie militaire sur le traitement des plaies, et spécialement de celles d'armes à feu, avec la méthode d'extraire de ces plaies les corps étrangers, et la description d'un nouvel instrument propre à cet usage. In-12. Paris, 1792.

Lombard, *Clinique chirurgicale des plaies faites par armes à feu*. In-8. Strasbourg, 1804.

Larrey, *Mémoires de Chirurgie militaire et Campagnes*. 4 vol. in-8°, 1812 et 1817.

Briot, *Mémoire sur les avantages que la Chirurgie théorique et pratique doit retirer des observations et des opérations faites aux armées dans les dernières campagnes*. Cette dissertation est insérée dans le huitième volume des *Mémoires de la Société médicale d'Emulation*.

SECOND ORDRE.

Maladies causées par un trop violent et trop long exercice de la voix.

Cet ordre comprend les maladies des chanteurs, des maîtres de musique vocale et instrumentale, des prédicateurs, des ecclésiastiques et des religieuses qui font retentir leurs temples de psaumes, des orateurs, des avocats plaidans, des professeurs, des lecteurs, des officiers commandant l'exercice, des acteurs, des crieurs dans les ventes par enchères, des crieurs dans les rues, et de tous ceux qui parlent avec véhémence et pendant long-temps.

Les efforts de la voix peuvent produire l'enrouement, l'aphonie, l'angine, l'œdème de la glotte, le goître, le crachement de sang, la phthisie pulmonaire, la phthisie laryngée, les anévrysmes du cœur et des gros vaisseaux, les hernies, les congestions cérébrales et l'apoplexie.

[Ceux qui exercent beaucoup leur voix sont sujets aux hernies. La longue expiration qu'ils sont obligés de faire pour prolonger les sons ou pour réciter des discours, relâche les muscles du bas-ventre et les anneaux sus-pubiens, ce qui favorise la production des hernies : aussi les enfans qui poussent des cris violens sont ils disposés à ce genre d'affection. Fallope (1) l'a observé particulièrement

(1) Tom. III, *de Herniâ*, *cap.* 21.

chez les chanteurs et chez les moines. « Les chanteurs, dit-il, qui ont la voix grave, ce qu'on appelle *basse-contre* ou *basse-taille*, et les moines, sont, pour la plupart, attaqués de hernies par leur chant continuel qui nécessite une action très-marquée des muscles de l'abdomen. » J'ai observé, en effet, que les religieuses sont atteintes de hernies plus fréquemment que les autres femmes, ce qu'il faut attribuer à leurs chants trop violens, aussi-bien que celles qui arrivent aux moines. Mercurialis (1) remarque « qu'une voix aiguë, une haute-contre, ou un fausset, produisent des gonflemens de la tête, des battemens aux tempes, des intumescences des yeux et des bruissemens d'oreilles. » Ces phénomènes ne s'observent pas chez ceux qui chantent d'une voix grave : en effet, on a besoin d'une grande inspiration et de beaucoup d'air dans les poumons pour pousser un son aigu et pour le soutenir. On s'en convainc en chantant une gamme ; car, dès qu'on a atteint le son le plus aigu, il faut contracter tous les muscles de la poitrine et du bas-ventre, ce qui arrête et retarde le sang veineux, et produit la rougeur du visage, les pulsations des tempes et les autres symptômes dont parle Mercurialis.

Les *chanteurs* éprouvent souvent des enrouemens. J'ai connu à Modène la fameuse cantatrice Marguerite Salicola-Scévina, qui, après avoir beaucoup chanté, fut prise d'un enrouement considérable, auquel elle

(1) *L.* 6, *Gym.*, *c.* 5.

s'attend toutes les fois qu'elle exerce sa voix pendant long-temps. On ne peut concevoir la grande quantité de *lymphe visqueuse* que cette femme peut cracher en un instant selon sa volonté, quoiqu'elle jouisse d'ailleurs d'une bonne santé, tant ses organes salivaires ont leurs ouvertures béantes; ce qui ne peut venir que des grands efforts qu'elle fait en chantant. Elle m'a raconté que lorsque, sur la scène, elle soutient un ton sans reprendre haleine pendant trop long-temps, elle est bientôt après attaquée de vertiges. Puis donc que le chant et le discours précipités fatiguent la tête et la rendent lourde, c'est avec raison que les médecins, dans les douleurs de cette partie, et dans diverses maladies, défendent de parler et de lire tout haut, exercices qui peuvent également nuire.

Je pense qu'aucun exercice n'est plus capable d'échauffer tout le corps que le chant. Après avoir parlé une heure, les prédicateurs sont tout en nage. Les poumons fatiguent plus dans le chant, le discours et la lecture, que dans la course, parce que la respiration doit être inégale dans ces premiers exercices, pour que la prononciation soit haute ou basse, suivant l'exigence des cas. Il n'est donc pas étonnant que ceux qui exercent beaucoup leur voix soient essoufflés, et se rompent quelquefois un vaisseau dans la poitrine, comme je l'ai vu dernièrement chez un orateur célèbre, qui, dans la convalescence d'une maladie grave, ayant osé monter en chaire pour prononcer un panégyrique, vomit des

flots de sang. Le même malheur est arrivé à un savant professeur de Padoue, qui avait coutume de faire des leçons de plus d'une heure. Il y a sur cet objet une excellente lettre de Pline (1), où cet auteur recommande à Paulinus son affranchi Zosime, attaqué d'une hémoptysie et menacé de la phthisie pulmonaire. Ce Zosime savait différens arts, entre autres lire et réciter parfaitement. Ayant parlé un jour avec force et chaleur, il cracha du sang; et envoyé pour cette maladie en Egypte, il en revint rétabli, mais avec une petite toux qui indiquait des restes de l'ancien mal. Dans cet état, malgré qu'il eût pendant plusieurs jours modéré sa voix, il cracha encore une fois du sang : c'est à cette époque que Pline engage Paulinus à le recevoir et à lui donner tous ses besoins dans sa maison de campagne située à Fréjus, et dont l'air ne pouvait que lui être salutaire.

Les musiciens disent que le chant échauffe le sang, et qu'après un opéra ils rendent quelquefois, au sortir de la scène, une urine sanglante.]

Morgagni cite, dans sa 22e lettre, chapitre XIII, l'observation d'un jeune homme qui avait une très-belle voix, et que l'exercice de son talent jeta dans le marasme. L'ulcération s'étant étendue le long de la trachée-artère jusqu'au larynx et à la gorge, il fut étouffé en faisant des efforts pour avaler un jaune d'œuf. Morgagni raconte aussi l'exemple d'un habile musicien qui, après avoir craché le sang pendant trois

(1) *L.* 5, *Ep.* XIX.

ans, mourut phthisique. A l'ouverture du cadavre, on trouva les poumons remplis de tubercules, et une excavation pleine de sanie dans le lobe supérieur du poumon gauche.

Mon ami M. Bricheteau m'a communiqué l'histoire d'un homme âgé de soixante ans, qui avait exercé pendant vingt-cinq ans la profession de chanteur sur les théâtres des boulevards à Paris. Pendant le cours de sa vie, il avait été sujet aux enrouemens et aux douleurs rhumatismales. En 1815, il éprouva de la sécheresse à la gorge, de l'enrouement, puis une extinction de voix qui lui permettait à peine de se faire entendre. Entré à l'Hôtel-Dieu, en 1816, il se plaignait d'une douleur au larynx, d'une toux fatigante, d'un défaut de sommeil et d'appétit. Plusieurs vésicatoires volans appliqués successivement sur le larynx, et les boissons adoucissantes, produisirent une amélioration assez marquée; mais bientôt la toux, l'aphonie, l'amaigrissement et la fièvre augmentèrent et firent succomber le malade. A l'ouverture du cadavre, on trouva la membrane muqueuse du larynx épaissie, ulcérée au niveau des cordes vocales et des cartilages aryténoïdes, qui étaient frappés de carie. Le thorax était très-allongé; les poumons, qui offraient une longueur proportionnelle, étaient garnis de tubercules, dont l'un était cartilagineux. M. Portal rapporte, dans le premier volume des Mémoires de la Société médicale d'Emulation, l'histoire d'une célèbre cantatrice du théâtre italien, qui avait perdu

une partie de l'intensité de sa voix, à la suite d'un grand embonpoint qui lui était survenu. Grétry vomit le sang en sortant d'un concert où il avait chanté fort haut un air de Gallupi. Cet accident s'est renouvelé à chaque ouvrage qu'il a fait.

Hoffmann dit avoir soigné un théologien âgé de vingt-cinq ans, replet et sanguin, qui cracha du sang avec abondance après avoir parlé avec chaleur en chaire.

Les grands *acteurs* sont exposés à la même maladie. L'immortel Molière mourut d'un crachement de sang après avoir joué *le Malade imaginaire* avec beaucoup de feu. Mont-Fleury eut le même sort en jouant Oreste dans l'*Andromaque* de Racine. Le célèbre Lekain ne pouvait jouer le rôle d'Orosmane sans cracher le sang abondamment. Un gentilhomme anglais, passionné pour la *Zaïre* de Voltaire, expira en jouant le rôle de Lusignan.

Les *orateurs* éprouvent aussi des maladies qui résultent de l'exercice trop violent de la voix. Cicéron était menacé de phthisie pulmonaire; les médecins l'en avertirent et lui conseillèrent de renoncer au barreau pour deux ans; il suivit leur conseil; le repos le fortifia et lui rendit l'embonpoint que la déclamation lui avait fait perdre.

Les efforts vocaux peuvent déterminer, comme je l'ai dit, une congestion cérébrale et même l'apoplexie. Morgagni parle d'un prédicateur renommé qui mourut d'apoplexie au milieu de son sermon. Tissot a vu un pasteur respectable qui, ayant prêché un jour de Pentecôte long-temps et avec

force, commença à trembler en distribuant la sainte cène, bégaya, tomba dans le délire et ensuite en apoplexie, et de là en enfance, dans laquelle il vécut six mois. M. Massé, curé de Dixmont (canton de Villeneuve-le-Roi), a été frappé d'une apoplexie foudroyante il y a quelque temps (décembre 1821) dans la chaire, au moment où, après l'évangile, il faisait le prône à ses paroissiens : ceux-ci volèrent à son secours, mais il n'existait plus.

[Quant aux joueurs de flûte et de tous les autres instrumens à vent, la violente expiration qu'ils emploient pour faire résonner leurs instrumens leur occasione des crachemens de sang subits. Diemerbroeck rapporte dans ses observations (1) l'histoire bien déplorable d'un joueur de flûte, qui, animé du désir de surpasser ses confrères, se rompit un assez gros vaisseau du poumon, vomit une grande quantité de sang, et expira au bout de deux heures.] Le haut-bois, le cor, la clarinette et la trompette exposent à de pareils accidens.

Les musiciens qui jouent des instrumens à corde sont moins sujets aux maladies de poitrine : cependant ceux qui en jouent avec un vif sentiment peuvent en être atteints. Les bassiers ont quelquefois des hémoptysies, à raison de la position du tronc qu'ils prennent en exécutant. Il en est de même des joueurs de violon et de quinte, qui appuient fortement l'instrument sur la poitrine.

(1) *Obs. med.* 56.

Il est encore d'autres maux, moins graves, qui attaquent quelquefois les musiciens et dont nous devons les avertir. Ainsi l'air humide et froid des soirées peut blesser les organes de la voix et de l'ouïe. Il y a des exemples de musiciens qui ont perdu la voix après avoir chanté en plein air et sur l'eau. Quant à la lésion de l'ouïe, Sauvages rapporte un fait assez singulier. Un donneur de cor entendit le son double le lendemain d'un jour qu'il s'était exposé au froid et à l'humidité, ce qui lui avait occasioné un catarrhe du côté droit. Lorsqu'il donnait de son instrument, il entendait le son qu'il voulait en tirer, plus un autre son du même rhythme, quoique tout différent, ce qui lui rendait l'ouïe double. Fatigué de cette discordance, le musicien abandonna son cor jusqu'après la guérison de son catarrhe, et alors l'ouïe se rétablit complètement.

La musique peut dégénérer en passion et faire naître des maladies particulières. Cultivé de bonne heure et d'une manière exclusive, cet art développe une susceptibilité excessive et souvent désordonnée, et devient la cause d'une série d'affections nerveuses contre lesquelles vient échouer toute la science du médecin. J'ai entendu dire à M. Hallé, dans ses cours, que, sur vingt femmes bonnes musiciennes, et qui avaient acquis ce talent dans un âge tendre, ce qui est presque généralement nécessaire pour obtenir une supériorité marquée, il y en avait dix-neuf qui étaient sujettes à des affections nerveuses. Mais il est peu d'exemples plus propres à démontrer les dan-

gers qu'entraîne l'abus de la musique que celui qu'ont présenté les trois filles du célèbre Grétry. Leur beauté et leurs talens faisaient la gloire de leur père ; dès l'enfance, elles avaient annoncé un goût décidé pour la musique, et Grétry, accoutumé depuis long-temps à sacrifier sa propre santé pour l'intérêt de son art, s'était empressé de cultiver leurs dispositions. Toutes trois sont mortes à la fleur de leur âge, et à la suite de maladies de langueur qui se déclarèrent vers l'époque de la puberté. Les musiciens et les peintres sont, en général, les plus exaltés et les plus enthousiastes de tous les artistes. On a vu des musiciens devenir aliénés ; la musicomanie a été observée par plusieurs médecins.

Il y a peu de moyens à employer pour empêcher les chanteurs et autres personnes qui trouvent dans leur voix un moyen d'existence, de contracter les maladies qui les menacent. Cependant on peut leur conseiller quelques moyens préservatifs : ainsi « lorsqu'on a une bonne méthode, dit M. Fournier Pescay (1), qu'on sait l'art de *poser* sa voix, de préparer les sons, on se fatigue à peine en chantant ; mais ces qualités sont rares parmi les Français, qui chantent à pleine voix, et qui estiment que crier, faire beaucoup de bruit, c'est chanter. La méthode des écoles italiennes de modifier le son, de le développer hors de la poitrine, de telle sorte que les

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, art. *Musicien*.

poumons soient obligés à très-peu d'efforts, est bien plus favorable à la santé ; elle a aussi plus d'attraits pour l'oreille. Cette méthode, propagée en France avec tant de succès par l'illustre Garat, tant dans ses concerts que dans ses ingénieuses leçons, commence à trouver des imitateurs parmi nous. »

Ceux qui veulent faire profession du chant doivent se livrer à cet exercice avec une extrême modération, surtout dans les premiers temps, porter un bandage aussitôt que des éclats de voix paraissent répondre dans les aînes, ne pas chanter en plein air ni dans un lieu humide, prendre de temps en temps des bains tièdes : « Les musiciens qui ont forcé leur voix et qui ont besoin de s'en servir, les joueurs de harpe, les panégyristes, les acteurs tragiques ou comiques doivent, dit Galien (1), prendre beaucoup de bains, et se nourrir d'alimens adoucissans et relâchans. » Le vin ne convient que peu à ces artistes, et encore moins les liqueurs alcooliques. On a remarqué que l'abus des jouissances vénériennes altérait singulièrement les organes de la voix : les chanteurs qui veulent conserver ces organes dans toute leur pureté doivent donc être très-sobres de ces plaisirs. C'est sans doute une des raisons qui faisaient faire autrefois tant de *castrats* en Italie, pays où le goût de la musique vocale est porté si loin.

Il ne faut point se livrer à la déclamation immédia-

(1) *De Compend. med., loc.* 2, *c.* 1.

tement après un repas un peu copieux, parce que le diaphragme ne peut pas se prêter au développement nécessaire de la poitrine. On doit avoir soin de ne pas boire frais immédiatement après avoir déclamé ou chanté; il faut aussi avoir la précaution de ne pas s'exposer à un courant d'air, qui pourrait déterminer une suppression subite de sueur, et donner lieu à quelques maladies inflammatoires, principalement des organes en action.

Quant aux maladies qui sont dues à un trop violent exercice de la voix, le premier remède est de garder le silence le plus absolu, et de prendre en même temps des bains tempérés et des boissons pectorales; lorsqu'il y a lieu de craindre une hémoptysie ou une congestion cérébrale, les saignées et les bains de pieds irritans conviennent. Mais dès que la poitrine est menacée de quelque maladie grave, ce qu'on reconnaîtra à une petite toux sèche et à l'amaigrissement, il faut abandonner la profession, et en prendre une qui ne mette pas en jeu les organes de la voix.

Maladies des Crieurs dans les rues.

Les gens qui font métier de crier dans les rues, exposés continuellement aux intempéries de l'air, sont sujets aux affections catarrhales et aux enrouemens; mais la maladie qui les attaque le plus souvent est la phthisie laryngée. Un médecin de la Pitié, M. Serres, dit l'avoir observée sur soixante marchands

de vieux habits. Elle n'est pas moins fréquente chez les revendeuses de fruits et de légumes. En voici un exemple que m'a communiqué M. Bricheteau. Louise Lebeuf, âgée de soixante-treize ans, avait eu dans sa jeunesse une voix assez agréable, qu'elle exerçait beaucoup à chanter ; elle en faisait aussi un grand usage en criant et en colportant dans les rues les fruits et les légumes qu'elle vendait. Pendant le cours de sa vie, elle avait toujours joui d'une assez bonne santé. En 1812, elle éprouva un enrouement, puis une extinction de voix, et de la douleur au larynx, qui augmentait par la pression et la déglutition; la prononciation était accompagnée de mouvemens très-marqués du larynx et de sifflement. Bientôt il survint une petite toux très-fréquente, de la fièvre et de l'amaigrissement. Malgré l'usage des adoucissans et des révulsifs, les symptômes s'accrurent à un tel point que la malade succomba. A l'ouverture du cadavre, on rencontra la membrane muqueuse du larynx et de la trachée-artère rouge et épaissie ; elle présentait plusieurs ulcères arrondis dans différens points de son étendue. Les poumons étaient parsemés de tubercules dont quelques-uns étaient à l'état de suppuration.

Il est très-difficile de préserver les crieurs publics des enrouemens et de la phthisie laryngée et pulmonaire ; la modération dans leurs cris et la sobriété sont les seuls préservatifs qu'on puisse leur recommander.

TROISIÈME ORDRE.

Maladies causées par la trop grande application des yeux.

[Il y a des ouvriers qui travaillent des objets très-petits: tels sont les bijoutiers, les horlogers, les peintres sur les pierres précieuses, et les écrivains, comme celui qui, suivant Tullius (1), mit toute l'Iliade d'Homère sur une petite peau contenue dans une coquille de noix. Outre les incommodités qui résultent de la vie sédentaire, ces ouvriers, quoique pourvus par la nature de très-bons yeux, sont atteints insensiblement de la myopie, affection dans laquelle on est obligé d'approcher les objets tout près de l'œil pour les apercevoir: aussi se servent-ils tous de lunettes pour travailler. Les horlogers, qui font des ouvrages aussi beaux et aussi utiles que les pendules, deviennent presque tous aveugles avant de parvenir à la vieillesse. J'ai connu une femme juive qui avait tant d'adresse à enfiler des perles et à les placer avec ordre, qu'elle en cachait les défauts par l'arrangement, et qu'elle s'amassa beaucoup de bien avec ce talent. A l'âge de quarante ans, ne pouvant trouver aucune espèce de lunettes qui lui rendît l'usage de ses yeux, elle abandonna son métier.]

Aux artistes dont parle Ramazzini, on peut ajouter les joailliers, les orfèvres, les ouvrières en den-

telle, à l'aiguille, les dessinateurs de très-petits objets, les graveurs à la loupe, les observateurs microscopiques, les brodeurs en objets nuancés, ceux qui brodent noir sur noir, ceux qui travaillent des étoffes blanches ou rouges, les femmes qui font des reprises perdues, et les imprimeurs occupés à la casse. Toutes ces personnes sont exposées à la faiblesse de la vue, à la myopie, à la goutte sereine et à la cataracte. En effet, pour distinguer facilement les objets qu'elles veulent apercevoir, elles sont obligées de comprimer l'œil au moyen des muscles du globe, et de lui faire prendre, par conséquent, une forme plus convexe que dans l'état ordinaire; cette compression continuelle amène la myopie. On prétend aussi que l'habitude d'avoir les yeux fixés sur des objets très-fins augmente la tension des fibres de la rétine, qui se dessèchent, ou deviennent par la suite inhabiles à remplir leurs fonctions, ou du moins les remplissent incomplètement.

[Il est difficile de préserver les artistes qui nous occupent des maux causés par leur genre de travail. On ne peut en effet leur conseiller d'abandonner un talent qui les fait vivre, et la médecine ne fournit aucun remède propre à rendre aux yeux leur ancienne vigueur. On craint d'employer les purgatifs, les saignées, et les autres secours médicinaux pour des hommes qui d'ailleurs sont sains et vigoureux. Outre l'usage des conserves, il est très-utile à ces artistes de ne pas avoir toujours la tête penchée sur leur ouvrage, mais d'en écarter quelquefois les yeux, de

les porter sur d'autres objets, et d'abandonner pendant quelque temps leur occupation pour délasser ces organes. Sans ce soin, l'œil, comme toutes les autres parties qu'on tient trop long-temps dans la même position, se roidirait, et deviendrait incapable des mouvemens qui lui sont propres.]

Pour remédier à la myopie, on recommande l'emploi des verres concaves, qui ont la propriété de faire diverger les rayons, que la trop grande convexité de la cornée fait converger. La concavité des verres doit être proportionnée à la myopie. Ainsi, plus un myope est obligé d'approcher de son œil un objet pour l'apercevoir distinctement, plus le verre doit être concave, afin de faire diverger davantage les rayons lumineux.

On sait que les sourcils et les cils sont destinés à modérer l'action de la lumière : s'ils sont blonds, ils ne remplissent qu'incomplètement cet usage : il faut, dans cette circonstance, les teindre en noir, ce qui permet alors de supporter un jour vif.

Les personnes qui, poussées par l'amour de l'étude, lisent jour et nuit les ouvrages des savans, doivent quitter leurs livres de temps en temps, et promener leurs yeux çà et là sur des objets agréables. Elles doivent porter des lunettes teintes en vert ou de gardes-vue de la même couleur.

On peut conseiller la même précaution aux ouvriers qui travaillent devant des fournaises ardentes, tels que les verriers, les chaufourniers, les forgerons, etc. Ils doivent en outre bassiner souvent leurs

yeux avec de l'eau fraîche, et observer un régime rafraîchissant.

Maladies des Rémouleurs.

[Il y a, selon moi, peu de métiers qui ne nuisent plus ou moins aux ouvriers qui les exercent : qui pourrait croire, par exemple, que ceux qui aiguisent à une petite meule de grès les rasoirs, les lancettes, etc., affaiblissent leurs yeux à cet ouvrage ? L'expérience et le raisonnement confirment cependant cette assertion. En effet, comme ces ouvriers sont obligés d'avoir sans cesse les yeux attachés sur la meule qui tourne avec une rapidité extrême, la force de ces organes se perd nécessairement, et la vision s'affaiblit peu à peu, comme on l'observe chez les ouvriers en petits objets. Après avoir travaillé tout le jour, ils ont ordinairement des vertiges, surtout ceux qui ont la tête faible, et l'agitation de la meule est toujours présente à leur esprit. Il y a dans notre ville un ouvrier fort adroit à ce métier, et qui y fait un gain considérable. Quelquefois il éprouve de la rougeur dans les yeux et des ophthalmies, qu'il attribue avec raison à son ouvrage. J'ai vu aussi plusieurs autres ouvriers pareils qui se plaignent tous de maux d'yeux. Ce qui leur est le plus pénible, c'est le mouvement qu'ils sont obligés de communiquer avec le pied à une grande roue de bois qui fait mouvoir en même temps la petite ; mais plusieurs d'entre eux s'évitent cette peine en faisant tourner la grande roue par des

enfans. Cependant leurs mains et leurs bras, qu'ils emploient à aiguiser, se fatiguent prodigieusement. Mais ce sont surtout leurs yeux qui sont le plus vivement affectés. Il n'y a que la modération dans leur travail, et une interruption de quelques heures, qui puissent les préserver de ces maux ; ils doivent faire plus de cas de la santé que du gain. On peut aussi leur prescrire les moyens que nous avons indiqués pour tous les ouvriers qui travaillent en petits objets.]

Les accidens des rémouleurs sont d'autant plus graves que les efforts qu'ils font et que les outils qu'ils repassent sont plus grands. Il peut naître de ce travail violent des tremblemens avec convulsions, comme M. Boucher (1) a eu occasion de l'observer dans un ouvrier qui repassait de grandes cisailles à tondre les draps. Ce médecin regarde l'ouvrage de ces artisans comme une électrisation naturelle qui fait éprouver à leurs nerfs une commotion générale, à laquelle succède une sorte d'atonie. Dans ce cas, M. Boucher a prescrit avec succès un régime humectant, émollient dans les commencemens, des tisanes laxatives et quelques anti-spasmodiques.

Maladies des Ouvriers qui font la pointe des aiguilles.

A Aix-la-Chapelle on fait des aiguilles par soixante-treize opérations différentes : une de ces opérations

(1) *Ancien Journal de Médecine*, t. XII, pag. 20.

a pour objet de faire des pointes, et l'on y parvient en présentant à la fois, sur une meule, un assez grand nombre de ces aiguilles, que les ouvriers, avec beaucoup d'adresse, font mouvoir circulairement dans une de leurs mains. Cette opération est dangereuse, 1°. parce qu'il s'échappe des portions imperceptibles de la meule ou de la matière qu'on lui présente, et que lorsqu'elles atteignent les yeux des ouvriers, ils les perdent dans de cruelles douleurs. C'est pour se préserver de cet accident qu'ils portent des lunettes. 2°. Les meules peuvent se briser et tuer les ouvriers: ces explosions sont attribuées à des fentes presque imperceptibles qui se trouvent dans les meules et dans lesquelles l'air s'introduit, et à la rapidité de la rotation.

Le moyen préservatif qu'on emploie consiste à enfermer sans contact la meule dans une boîte de fer de même forme, de manière qu'elle n'est aperçue qu'à l'endroit où l'ouvrier lui présente les aiguilles: cette enveloppe doit opposer une résistance suffisante pour empêcher l'explosion de la meule.

QUATRIÈME ORDRE.

Maladies causées par le défaut d'exercice ou par la vie sédentaire.

Cet ordre comprend les maladies de tous les hommes qui travaillent dans des endroits renfermés. Quoique rien ne soit plus contraire à la santé que la vie sédentaire, cependant ceux qui s'y livrent forment la plus grande partie de l'espèce humaine. Ainsi, tous les artisans employés dans les différentes manufactures, les personnes qui travaillent à l'aiguille et assises, les ouvriers en petits objets, les marchands, les commis, et presque toutes les femmes, quel que soit leur genre d'occupation, peuvent être rangés parmi les gens sédentaires.

Je n'ai pas l'intention de traiter de toutes les professions sédentaires ; un pareil travail m'entraînerait malgré moi à des répétitions fastidieuses. Les considérations générales que je vais présenter sont applicables au plus grand nombre des états sédentaires, et me dispensent d'entrer dans des détails particuliers.

Les maladies des ouvriers sédentaires me semblent dépendre de quatre causes principales, savoir : du défaut d'exercice en plein air, des habitations malsaines, des matières mises en œuvre, et de l'attitude plus ou moins gênante qu'ils ont obligés de tenir en travaillant.

1°. S'il est vrai, comme on ne peut en douter, que l'exercice en plein air, pris modérément, entretient la liberté de la circulation et la juste répartition

des forces, il est facile de prévoir que le défaut de cet exercice salutaire doit jeter les organes dans l'inertie, faire stagner les humeurs, diminuer les sécrétions et disposer aux engorgemens des viscères : c'est ce que démontre l'expérience journalière. Comparez les ouvriers qui travaillent à des métiers sédentaires avec ceux qui font un grand exercice, vous verrez les premiers pâles et bouffis, tandis que les autres ont un teint rembruni et les chairs fermes.

2°. Le défaut d'exercice n'est pas seulement ce qui nuit aux artisans sédentaires ; ils souffrent souvent de l'air renfermé qu'ils respirent. En effet, il est très-commun de voir, pendant l'hiver, plusieurs ouvriers rassemblés dans un lieu clos et étroit, et ayant plusieurs chandelles allumées. La réunion de plusieurs individus dans un petit espace et la combustion des chandelles, altèrent promptement l'air, qui devient impropre à la respiration : aussi les ouvriers qui ont la poitrine un peu délicate se plaignent d'oppression et de difficulté de respirer. L'insalubrité de ces habitations est encore bien plus grande lorsqu'elles sont établies dans des lieux bas, humides, et dans des rues étroites, où le soleil ne pénètre jamais.

3°. J'ai fait connaître, dans la première classe de cet ouvrage, les maladies que déterminent les exhalaisons des substances minérales, animales et végétales. Je ne reviendrai pas sur cet objet ; je ferai remarquer seulement qu'elles augmentent l'insalubrité des ateliers.

4°. Ceux qui se livrent aux travaux sédentaires sont obligés de tenir une attitude contraire à la santé. Ainsi, la station prolongée cause des tiraillemens d'estomac, des varices et l'enflure des jambes; l'attitude courbée gêne la digestion, la circulation, déforme la colonne vertébrale, et donne à l'habitude du corps un aspect particulier. « C'est un spectacle fort plaisant, dit Ramazzini, que de voir, certaines fêtes de l'année, les communautés de cordonniers et de tailleurs aller en procession en bon ordre, deux à deux, ou bien assister au convoi de quelqu'un de leurs confrères, et offrir une troupe de bossus, de courbés, de boiteux, d'un côté et de l'autre, comme choisis exprès pour exciter les ris et les plaisanteries. » Les cordonniers et les tailleurs ont presque tous le dos courbé; lorsqu'ils se penchent pour travailler, les ligamens externes des vertèbres sont distendus, s'endurcissent, et ne peuvent plus reprendre leur situation naturelle. Vedelius (1) a vu un vieux cordonnier atteint de cette infirmité, qui était incurable parce qu'il l'avait négligée dans sa jeunesse.

Les ouvriers sédentaires, s'adonnant à leur métier dès l'enfance, n'acquièrent presque jamais une constitution vigoureuse. On remarque qu'ils ont plus d'adresse et de force dans les parties agissantes, et plus de faiblesse dans celles qui sont en repos. Ils ont un air débile, les jambes souvent cagneuses, la taille mal proportionnée, et affectent dans leur con-

(1) *Pathol. dogm.*, sect. I., c. I.

tenance la posture qui est propre à leurs travaux. Ils sont souvent malades et vieillissent pour l'ordinaire de très-bonne heure. Cependant Ramazzini remarque qu'il n'en est pas tout-à-fait de même pour les ouvriers qui, dans leur ouvrage, exercent les bras, les pieds et tout leur corps : les mouvemens qu'ils exécutent favorisent la transpiration, et rendent leur corps assez robuste.

La vie sédentaire fait, en général, prédominer le système lymphatique sur les muscles, les nerfs et les vaisseaux sanguins : aussi elle occasione fréquemment la pâleur du visage, les scrophules, le rachitis, les engorgemens des glandes, la bouffissure des chairs, le scorbut, la cachexie, les affections nerveuses, les dartres, la gale, et des pustules de mauvais caractère. Ceux qui travaillent assis se plaignent de maux de reins et d'hémorrhoïdes; les femmes sont sujettes aux flueurs blanches et à l'irrégularité de la menstruation.

Il est très-difficile de prévenir ces maux et d'y remédier, parce que les artisans accoutumés à la vie sédentaire n'aiment point et redoutent même l'exercice. Voici cependant quelques conseils qui peuvent leur être utiles : 1°. tâcher de se tenir, soit debout, soit assis, dans une situation aussi droite que leurs occupations peuvent le permettre, changer de position le plus souvent possible, ne pas conserver trop long-temps la même, et se promener en plein air dans les intervalles de leurs travaux, au lieu d'aller au cabaret ou de s'amuser à quelque jeu sédentaire. 2°. Se tenir propres, se laver les mains, la face plu-

sieurs fois par jour, et prendre des bains de temps en temps s'il est possible. 3°. Cultiver un jardin, bêcher, planter, ensemencer et sarcler dans les momens de loisir. Ce conseil ne peut guère regarder que les ouvriers des bourgs, des petites villes, et des manufactures, reléguées ordinairement hors des grandes villes ou dans leurs faubourgs. Buchan, dans sa *Médecine domestique*, dit qu'à Scheffield, ville de la province d'York, où l'on fait beaucoup d'ouvrages en fer, il n'y a presque pas un compagnon coutelier qui ne possède un morceau de terre qu'il cultive comme un jardin. Cette pratique a les effets les plus salutaires. On conçoit que, dans les grandes villes, les ouvriers ne peuvent se procurer cet avantage. Ils doivent donc faire de l'exercice les jours de fête, et compenser, par l'utilité d'un jour, le mal qu'ils contractent par un repos exact de plusieurs.

La nourriture des ouvriers sédentaires doit se composer d'alimens sains et substantiels sous un petit volume. La viande de porc et tous les alimens difficiles à digérer ne leur conviennent pas. Il ne faut jamais se mettre à l'ouvrage en sortant de manger, car, en agissant ainsi, la digestion se fait péniblement, et on s'expose à des inflammations gastro-intestinales.

Pour préserver les ouvriers sédentaires des maladies qui les menacent, Ramazzini leur conseille de prendre un purgatif au printemps et en automne. Quand ils sont alités, il faut avoir attention aux parties que leur métier exerce, parce qu'il s'y fait très-aisément des dépôts.

L'atelier où travaillent les ouvriers est d'une considération très-importante : est-il grand, spacieux, bien aéré, les effets de la vie sédentaire sont moins apparens que lorsqu'il est étroit et situé dans un lieu bas et humide. Une précaution non moins essentielle consiste à diriger convenablement, pendant l'hiver, le feu dans les ateliers, car si les ouvriers le poussent trop, ils s'exposent aux douleurs de tête et aux maladies bilieuses; en sortant, ils deviennent plus sensibles à l'impression du froid, et sont attaqués d'affections catarrhales et de fluxions de poitrine.

La population de l'atelier influe sur la salubrité comme sur le moral des individus. En général, dans les ateliers populeux, les ouvriers ont des mœurs très-dissolues.

Les travaux sédentaires, dit Tourtelle (1), devraient être uniquement le partage des femmes, qui, par un renversement de l'ordre, s'occupent dans les campagnes des travaux les plus pénibles. Le sexe supporte mieux les occupations sédentaires, auxquelles il paraît être spécialement destiné. Les femmes sont plus susceptibles de sensations agréables, et ont pour l'ordinaire un plus grand fonds de gaîté. Elles parlent davantage, et leur babil continuel est une sorte d'exercice proportionné à leur état. Elles ont moins besoin d'alimens et ne s'épuisent point par de profondes réflexions. Elles sont d'ailleurs attentives à mille petits évènemens de la societé, qui suffisent

(1) *Elémens d'Hygiène*, t. II, pag. 396, 3e édit.

pour exciter leurs passions et les monter au point nécessaire pour entretenir la circulation des forces. Si l'on trouve des hommes qui vieillissent dans l'inaction, exempts d'infirmités qui en sont le produit, c'est qu'ils ont joui des avantages dont je viens de parler, et qui sont propres au sexe.

Après avoir jeté un coup-d'œil général sur les effets de la vie sédentaire, il me reste à en faire l'application à quelques professions : ainsi je vais indiquer les maladies des ouvriers qui travaillent debout, des imprimeurs, des tailleurs, des cordonniers, des ouvrières à l'aiguille, des tisserands, des ouvriers en soie, etc.

Maladies des Ouvriers qui travaillent debout.

Les métiers qui exigent que ceux qui les exercent soient debout exposent principalement aux varices ; la contraction prolongée des muscles retarde, chez ces ouvriers, le cours du sang artériel et veineux, le fait stagner dans les veines, dont les valvules le retiennent encore. Telle est l'origine de ce gonflement auquel on donne le nom de *varices*. Tout le monde peut éprouver sur soi-même combien la distension des muscles arrête le mouvement naturel du sang ; il suffit pour cela d'étendre le bras et de tâter son pouls : on le trouve alors très-petit. Les muscles des cuisses et des lombes contractées compriment donc les artères inférieures, les resserrent, et les empêchent de pousser le sang avec l'impétuosité que lui donne l'action alternative des mêmes organes

dans la marche. De là, le sang qui passe des artères dans les veines, ne recevant pas des premières assez de mouvement pour remonter vers la perpendiculaire, et manquant de la colonne qui le pousse par derrière dans l'état naturel, s'arrête et produit des varices dans les membres inférieurs. Ainsi, Juvénal a dit des prêtres, dont le devoir les obligeait de se tenir long-temps debout pour interroger les entrailles des victimes : « *Varicosus fiet haruspex*, satyr. 6. Le prêtre risque d'avoir des varices. » Autrefois, se tenir debout et si ferme que personne ne pût vous déranger de place, était un genre d'exercice particulier à la milice romaine, comme nous l'apprend le savant Mercurialis (1), qui conjecture que C. Marius devint sujet aux varices parce qu'il avait coutume de rester debout à l'armée, comme il convient à un grand capitaine. Ainsi, Vespasien, au rapport de Suétone, disait souvent qu'un empereur devait mourir debout. C. Marius, accoutumé à cette attitude, se fit extirper ses varices en se tenant sur la jambe qui n'était pas malade. Le premier des poètes latins nous peint son héros debout et appuyé sur sa lance, tandis que son médecin Japis est occupé à retirer le fer de sa blessure (2). Aulu-Gelle rapporte (3) que Socrate avait coutume de se tenir

(1) *In Gymnasticâ, l.* VI, *c.* 1.

(2) *Stabat acerba fremens ingentem Nixus in hastam, Æneas.....*

Æneid., l. XII.

(3) *L.* II, *Noct. att.*, *c.* 1.

debout pendant un jour et une nuit, depuis le lever du soleil, jusqu'à ce que cet astre eût quitté l'horizon et fût revenu une seconde fois. Ce philosophe conservait, durant cet intervalle de temps, la même attitude, les mêmes impressions du visage, les yeux immobiles et fixés sur le même objet, l'air pensif comme si son âme eût quitté son corps.

Les métiers où la station est nécessaire produisent des ulcères aux jambes, de la faiblesse dans les articulations, des douleurs néphrétiques, des pissemens de sang, etc. J'ai vu beaucoup de domestiques, et même des gentilshommes à la cour d'Espagne, où il n'y a aucun siége, se plaindre de douleurs de reins, qu'ils attribuaient avec raison à cette situation continuelle. En effet, le corps étant debout, les fibres des muscles lombaires sont nécessairement en contraction, et les reins se ressentent de cet effort à cause de leur voisinage; le sang ne circulant pas librement, produit ainsi les accidens dont nous venons de parler.

La faiblesse d'estomac est encore une suite de cette attitude : en effet, ce viscère est toujours pendant; ce qui n'arrive pas à ceux qui sont assis et courbés, chez qui l'estomac s'appuie sur les intestins. C'est ainsi que dans toutes les douleurs de cet organe, on courbe le corps en devant, on contracte ses genoux et ses cuisses. Bacon (1) remarque que les galériens, quoique accablés de misère, sont

(1) *Hist. nat.*, *cent.* 8.

assez gras et bien portans, parce qu'en ramant assis, ils exercent plus leurs membres que leur ventre et leur estomac. On peut rapporter cette observation aux tisserands, qui exercent en même temps et leurs mains et leurs pieds : tandis que leurs parties externes se meuvent, les internes se reposent, et c'est ce qui fait qu'ils deviennent plus gras et mieux portans que ceux qui restent long-temps debout ou qui se lassent à de longues marches.

Il me paraît très-important de rechercher pourquoi la station, quoique continuée moins long-temps que la marche ou la course, fatigue davantage. On croit communément que cela vient de la contraction continuelle des muscles extenseurs et fléchisseurs. Le savant Borelli (1) renverse cette opinion, et démontre que, comme l'extension du bras se fait sans l'action des fléchisseurs, mais par celle seulement des extenseurs; de même, dans la station, il n'y a que les extenseurs qui agissent, tandis que les fléchisseurs sont en repos. Cet ingénieux écrivain rend aussi raison de la grande lassitude qui résulte de la station par l'action continuée des mêmes muscles. La nature, selon lui, est ranimée par des actions alternatives : c'est pour cela que la marche ne fatigue pas tant que la station, et que, dans cette dernière, on se lasse moins en se reposant alternativement sur chaque pied. Les animaux eux-mêmes confirment cette assertion. Les poulets se soutiennent quelque-

(1) *De Motu animal., prop.* 131.

fois sur une patte et lèvent l'autre. Parmi les quadrupèdes, on voit les ânes arrêtés lever de temps en temps un de leurs membres postérieurs et le poser sur l'étrier.

Ce n'est pas seulement dans les mouvemens du corps, mais encore dans toutes les fonctions, que l'alternative de l'exercice et du repos est utile. En effet, si l'on regarde fixement un objet, si l'on entend long-temps le même son, si on mange les mêmes mets, si l'on respire souvent les mêmes odeurs, la nature, qui se plaît aux changemens et à l'alternative, se révolte et ne peut s'y accoutumer sans être incommodée; ainsi les Israélites, après avoir long-temps mangé la manne du ciel dans le désert, désiraient avoir l'ail et les oignons d'Égypte. C'est dans ce sens qu'Horace a dit, « Un joueur d'instrumens qui touche toujours la même corde excite les ris de ceux qui l'écoutent » (1).

Il faut donc, quand l'occasion s'en présentera, avertir les ouvriers qui travaillent debout de ne pas se tenir continuellement dans cette attitude, de s'asseoir, de se promener, ou de faire quelque autre exercice. Les remèdes qui guérissent la lassitude, qui rétablissent le ton des parties, leur seront salutaires : tels sont les frictions humides, les fomentations et les bains.]

---

(1) ..... *Et citharœdus*
Ridetur, chordâ qui semper oberrat eâdem.
De Art. poet., v. 356.

Si ces artisans sont affectés de hernies, ils doivent porter un bandage ; quant aux varices, il faut, pour s'en préserver et les guérir, se serrer les jambes avec des guêtres lacées ; quand il survient des ulcères (1), il faut les traiter par l'application de bandelettes agglutinatives, qui, en même temps qu'elles procurent la cicatrisation de la plaie, permettent aux ouvriers de continuer leur travail. Cette méthode doit être préférée aux autres, parce que la plupart des artisans ne peuvent pas garder le repos, ayant besoin de leur journée pour vivre.

Cette considération m'engage à faire connaître la manière de se servir des bandelettes agglutinatives, que l'on fait avec du sparadrap de diachylum bien collant. La partie sur laquelle on devra les appliquer sera rasée avec soin, afin d'éviter les tiraillemens douloureux qui auraient lieu à chaque application, si on négligeait cette importante précaution. Les bandelettes, larges de deux doigts et d'une longueur à-peu-près double de la circonférence du membre sur lequel on doit les appliquer, seront placées sur le point opposé à l'ulcère ; on ramènera les deux extrémités de manière à croiser les bandelettes sur l'ulcère lui-même, pour rapprocher ses bords. La première bandelette devra être

(1) Il est des ulcères habituels qu'il est dangereux de guérir, et qui sont essentiels à la santé du malade. Si on veut les guérir, il faut prendre de grandes précautions, purger le malade, et lui établir un cautère à la cuisse du côté de l'ulcère.

appliquée à la partie inférieure de l'ulcère, et recouvrir en même temps un pouce environ des parties saines. La bandelette supérieure recouvrira de même les parties qui se trouvent au-dessus de la solution de continuité ; chaque bandelette devra, de bas en haut, recouvrir d'un tiers et quelquefois plus celle qui la précède. Une précaution importante dans l'enlèvement des bandelettes est de les couper, au moyen de ciseaux courbes, vers le point opposé à l'ulcère pour les enlever en sens opposé, afin de ne point déchirer la cicatrice molle qui s'est formée dans l'intervalle des pansemens. Ces bandelettes doivent être renouvelées en raison de la suppuration ; le plus ordinairement il suffit de les enlever tous les trois ou quatre jours. Il est nécessaire de continuer pendant huit ou dix jours l'emploi des bandelettes après la formation de la cicatrice.

Parmi les ouvriers qui travaillent debout, on peut ranger les armuriers, les taillandiers, les serruriers, les forgerons, les monteurs en pendules, les scieurs de long, les charpentiers, les menuisiers, les cuisiniers, les boulangers, les blanchisseuses, les sculpteurs, les maçons, les sentinelles, les valets, les laquets derrière les voitures, les bedeaux, les courtisans, les huissiers, etc.

M. Mérat dit avoir remarqué que les domestiques qui restent long-temps derrière les voitures, sur la pointe des pieds, seule attitude possible pour éviter les secousses trop fortes, sont sujets à l'anévrysme de l'artère poplitée.

Maladies des Imprimeurs

[Les anciens, privés de l'imprimerie, faisaient copier leurs ouvrages à la main. Cet art, que le quatrième siècle a vu éclore, a peut-être fait plus de mal que de bien aux hommes. Lorsque, après sa découverte, on en fit usage, des milliers d'hommes perdirent tout d'un coup l'avantage de gagner leur vie et celle de leurs familles; les moines se ressentirent eux-mêmes de sa mauvaise influence, et se virent enlever le gain honnête qu'ils faisaient en copiant des livres après leurs offices. L'imprimerie n'a pas encore passé dans la Turquie, et Cornélius Magnus, de Parme, fameux voyageur de l'Orient, rapporte que le bruit s'étant répandu dans Constantinople qu'on parlait au divan d'introduire cet art en Turquie, peu s'en fallut qu'il ne s'élevât une sédition. Il y a beaucoup de choses à dire pour et contre l'imprimerie. On lit, dans les *Nouveautés du Parnasse*, de Traj. Bocalinus, que l'inventeur de l'imprimerie étant entré avec magnificence au Parnasse pour prendre place parmi les gens de lettres, on le chassa comme le corrupteur des beaux arts. Mais c'est assez nous occuper de l'historique de cet art; nous devons passer aux maladies qu'éprouvent les imprimeurs, et qui nous intéressent particulièrement.

Il y a deux classes d'ouvriers parmi les imprimeurs : les uns, nommés *compositeurs*, choisissent leurs lettres dans leurs cassetins, et forment les mots

par leur arrangement, ou bien ils les replacent lorsqu'on ne se sert plus de la planche. Ceux qui *travaillent à la presse* sont au nombre de deux, qui ont une occupation différente : l'un imprègne d'une encre particulière les planches d'imprimerie, l'autre exerce une compression considérable sur les caractères, au moyen d'une machine appelée *presse*, de sorte qu'en un instant tous les caractères des planches se tracent sur le papier. Ils répètent cette manœuvre jusqu'à ce qu'ils aient tiré autant d'exemplaires qu'il leur en faut. Cette découverte serait bien ingénieuse et bien utile si elle ne servait qu'à transmettre aux hommes les livres des vrais savans, et non de ceux qui cherchent à tromper le public.

Les compositeurs sont d'abord sujets aux maux qu'occasione la vie sédentaire. Ils ont en outre un autre malheur à craindre : leurs yeux, sans cesse attachés sur les caractères noirs, s'affaiblissent peu à peu, et deviennent sujets aux inflammations chroniques, à la myopie et à la goutte sereine. J'ai connu deux frères imprimeurs qui avaient naturellement des yeux grands et saillans, et qui furent contraints d'abandonner l'imprimerie pour ne pas devenir tout-à-fait aveugles. Je me souviens qu'un jour ayant resté quatre heures dans un atelier d'imprimerie pour corriger un de mes ouvrages, j'eus long-temps devant les yeux, après en être sorti, les images des presses que j'avais regardées avec attention, et que les songes me représentèrent toute la nuit. La vue continuelle des caractères, soit en les composant, soit en les brisant,

affaiblit donc les yeux. Les compositeurs disent eux-mêmes qu'après avoir travaillé toute la journée, en sortant de leurs ateliers, ils ont devant les yeux l'image de leurs caractères pendant plusieurs heures et quelquefois même pendant toute la nuit, image qui ne se détruit que par les autres objets multipliés qui se présentent à eux.]

Obligés de se tenir presque toujours debout et immobiles, ces ouvriers sont fréquemment attaqués d'enflure aux jambes, de varices et d'ulcères à ces parties. Ils sont encore exposés à des maladies produites par les caractères dont ils se servent et qui sont formés de plomb et d'antimoine. L'habitude que prennent quelques-uns d'entre eux de mettre des caractères dans leur bouche, et la malpropreté de leurs mains, qui sont imprégnées de molécules de plomb, et qu'ils n'ont pas soin de laver avant de manger, les rendent très-sujets à la colique et à la paralysie métalliques. M. Husson m'a dit avoir soigné à l'Hôtel-Dieu une jeune fille qui, en brossant des caractères, avait contracté la colique de plomb.

M. Gardane, dans son commentaire sur Stochuzen, rapporte l'histoire d'un compositeur qui, en travaillant malgré une blessure qu'il s'était faite au pouce, perdit la main à la suite d'un ulcère qui s'y forma. Ce médecin pense que cet ulcère était dû à l'irritation produite par le mélange métallique qui constitue les caractères. Quelle que soit la cause de ce malheur, les compositeurs, lorsqu'ils ont une blessure à la main, doivent avoir l'attention de la cou-

vrir d'un linge blanc et d'un doigt de gant, pour la défendre du contact des caractères.

« J'ai observé plusieurs fois, chez ces ouvriers, dit M. Mérat (1), une sorte de tic des mains et de la face. Accoutumés à prendre leurs caractères dans les casse-tins presque par instinct, les muscles de leur visage prononcent en quelque sorte la lettre à prendre, et les mains la portent automatiquement dans le composteur qui la reçoit. Ils touchent quelquefois deux fois la lettre sans la prendre, ne la saisissent qu'à la troisième tentative, et grimacent autant de fois les muscles du visage. Au surplus, ce tic est sans aucun danger, et tient à la répétition fréquente du même acte. »

[Les ouvriers occupés à la presse peuvent être assimilés, jusqu'à un certain point, aux hommes de peine. Leur ouvrage, en effet, agite tout le corps; ils sont souvent accablés de fatigues, et parvenus à un âge peu avancé, ils sont forcés de quitter leur métier. En hiver, après avoir travaillé tout le jour dans des ateliers fermés et chauds, pour faire sécher leurs feuilles d'impression, ils s'exposent subitement et sans précautions à l'air froid, qui arrête la transpiration et donne naissance aux fièvres inflammatoires, aux pleurésies, aux péripneumonies et aux autres maladies de poitrine]. Les efforts excessifs qu'ils font les disposent aux hernies, aux ruptures des muscles, et aux anévrysmes du cœur et des gros vaisseaux. Les auteurs du *Dictionnaire de Santé*

(1) *Dictionn. des Sciences médicales*, art. *Imprimeurs*.

disent que les pressiers sont attaqués de tremblemens, d'hydropisie et d'ulcères aux jambes.

Les imprimeries étant placées le plus ordinairement au rez-de-chaussée, dans des rues basses et étroites, les ouvriers qui y travaillent sont soumis aux influences de l'humidité et de l'air non renouvelé : aussi la plupart ont la figure pâle, les chairs molles, et sont fréquemment atteints de rhumatismes, d'œdème, de scrophules et d'hydropisie. La vie peu régulière qu'ils mènent (particulièrement les pressiers), les excès de boisson qu'ils commettent, déterminent fréquemment des inflammations gastro-intestinales aiguës et chroniques. J'ai soigné plusieurs imprimeurs de ces maladies. Ceux qui travaillent à la casse sont moins dissolus dans leurs mœurs ; ils ont en général plus d'éducation. M. Cadet-Gassicourt a observé que les imprimeurs sont sujets aux affections pulmonaires, à la syphilis, et que peu vont au-delà de quarante-cinq ans.

[Quant aux secours que la médecine peut donner à ces ministres de la république littéraire, je ne vois pas quels préservatifs on peut leur indiquer, si ce n'est de les avertir de travailler avec modération, de se dérober à leur ouvrage quelques heures par jour, et d'avoir soin de ne sortir l'hiver de leurs ateliers que recouverts de leurs habits. Les lunettes seront utiles aux compositeurs pour conserver leurs yeux ; ils feront bien de détourner la vue de temps en temps de leur ouvrage, et de les laver avec de l'eau fraîche. Dans le cas de maladies aiguës, on

traitera ces ouvriers avec les remèdes appropriés à chacune d'elles ; mais, pour les guérir avec plus de succès, il sera utile au médecin d'être instruit du métier de son malade.] La colique et la paralysie métaliques doivent être traitées par la méthode de la Charité, indiquée à l'article *des peintres en bâtimens*. Les compositeurs doivent en outre éviter de mettre dans leur bouche des caractères, et se laver les mains avant de manger. Ils préviendront les varices et les ulcères des jambes en portant des guêtres lacées ; leurs ulcères peuvent être guéris par des bandelettes agglutinatives. Les pressiers doivent se frotter soir et matin les bras avec de l'huile d'olive, et éviter les excès de vin et de la fatigue. La sobriété et l'exercice en plein air, les jours de fête, sont les meilleurs préservatifs des maladies causées par la vie sédentaire. Il est très-utile d'établir les ateliers d'imprimerie dans des endroits secs et élevés.

Maladies des Tailleurs d'habits.

La profession de tailleur est une des plus sédentaires. Assis constamment sur un établi, les jambes croisées, le corps courbé en avant, ces ouvriers n'exercent que les bras, et surtout le bras droit. Leur attitude nuit singulièrement aux fonctions des viscères de l'abdomen et de la poitrine ; elle détermine de la difficulté dans la digestion, des gastrites, la constipation, des hémorrhoïdes, le catarrhe chronique de la vessie et l'engorgement des viscères. Je soigne un tailleur qui, chaque fois qu'il se livre à son

travail avec ardeur, est atteint de nausées, de coliques, d'ictère, et des symptômes qui annoncent l'irritation du foie.

« J'ai vu, dit Stoll (1), un très-grand nombre de tailleurs attaqués particulièrement de maladies des poumons : en effet, comme ils sont presque toujours assis, le corps courbé et la tête penchée en avant, le sang se distribue inégalement, et il s'en accumule une trop grande quantité dans le poumon, soit parce que les viscères abdominaux, comprimés par la situation du corps, en admettent moins et le font refouler vers les organes situés au-dessus, soit parce qu'à raison des courtes inspirations que font ces hommes sédentaires, le sang qui est entré dans les poumons n'en sort pas aussi promptement qu'il le faudrait, d'où résulte une pléthore locale des poumons et du cœur. » En effet, les tailleurs sont souvent affectés de phthisie pulmonaire, d'hydro-thorax, et d'une hémoptysie qui les accompagne quelquefois jusqu'à une vieillesse avancée. M. Corvisart a observé que les maladies du cœur et des gros vaisseaux n'étaient pas moins fréquentes chez cette classe d'artisans.

Puisque l'attitude des tailleurs fait refluer le sang dans les parties supérieures du corps, la circulation des membres inférieurs est par conséquent moins active, ce qui explique la maigreur, la faiblesse des jambes et des cuisses chez ces artisans, et la dé-

(1) *Méd. pratiq.*, traduct. de Mahon, t. 1, pag. 152.

marche qui leur est particulière. Ramazzini dit qu'ils sont très-sujets à un engourdissement dans les cuisses, à la névralgie sciatique et à la claudication.

On observe quelquefois à la surface de leur peau une éruption psoriforme qui paraît, selon beaucoup d'auteurs, être occasionée par l'irritation de la laine que ces ouvriers manient habituellement; Guldner pense qu'elle doit plutôt son origine à leur manière de vivre.

Les tailleurs sont susceptibles de se faire, avec leurs aiguilles, des piqûres plus ou moins profondes, qui donnent lieu à des panaris. La plupart ont de mauvaises dents, qui s'ébranlent par l'habitude qu'ils ont de couper leur fil avec elles; il est rare de voir des tailleurs un peu âgés avec des incisives.

Leur vue s'affaiblit de bonne heure, à cause des ouvrages fins qu'ils exécutent, souvent pendant la nuit, à la lueur d'une chandelle. Lorsqu'ils travaillent le soir près d'une fenêtre ouverte, ils peuvent être affectés de douleurs aux oreilles, aux dents, d'enchifrenement et d'ophthalmie.

La vie sédentaire que mènent les tailleurs leur donne une complexion lâche, molle et sans consistance; ils ont en général le corps sec et les jambes grêles; leur teint est un peu jaunâtre. La position qu'ils tiennent en travaillant paraît exciter les désirs vénériens, d'après quelques écrivains. Les tailleurs, dit M. Cadet-Gassicourt, ont des goûts antiphysiques très-remarquables, du penchant au vol, au jeu, à la dépense. Ceux qui viennent de la Flan-

dre et des Pays-Bas sont querelleurs et peu fidèles; la plupart sont agiles, aiment la paume et la danse.

La profession de tailleur n'est pas moins préjudiciable à la santé que contraire aux vœux de la nature. « Jamais garçon n'aspira de lui-même à être tailleur, dit J.-J. Rousseau dans son *Emile;* il faut de l'art pour porter à ce métier de femme le sexe pour lequel il n'est pas fait. L'épée et l'aiguille ne sauraient être maniées par la même main. Si j'étais souverain, je ne permettrais la couture et les métiers à l'aiguille qu'aux femmes, aux boiteux, et aux autres hommes incommodés, réduits à vivre comme elles. »

Les tailleurs doivent se promener au grand air, tous les soirs, quand l'ouvrage le leur permet, se frictionner les jambes avec de la flanelle, s'abstenir des substances difficiles à digérer, éviter les excès, et généralement toute espèce de débauche. Quant aux hémorrhoïdes qui surviennent à l'anus, ils doivent bien se garder de les faire passer, surtout si elles fluent : une pareille suppression peut causer des maladies graves. Un tailleur qui était affligé de cette incommodité voulut s'en guérir, malgré mes conseils; un apothicaire lui donna une pommade qui fit disparaître les hémorrhoïdes; il se développa de suite une ophthalmie très-violente, qui ne cessa qu'en rétablissant le flux hémorrhoïdal. D'ailleurs, cet écoulement salutaire préserve les tailleurs des obstructions du foie et de la rate : ils doivent donc ne rien faire pour guérir leurs hémorrhoïdes;

ils peuvent seulement calmer la douleur locale par les bains et les cataplasmes émolliens.

Buchan, dans sa *Médecine domestique*, dit que l'attitude dans laquelle travaillent ces ouvriers paraît être plutôt l'effet de l'habitude que de la nécessité. On pourrait, ajoute-t-il, avoir une table sur laquelle pourrait s'asseoir en rond dix ou douze tailleurs, dont les jambes auraient la liberté d'être ou pendantes ou appuyées sur un marche-pied, à leur choix. On pourrait de même tailler dans une table une place pour chaque ouvrier, de manière qu'il pût, étant assis, travailler aussi à son aise qu'il le fait actuellement les jambes croisées.

Maladies des Fripiers.

[Les hommes occupés toute la journée dans leur boutique à coudre assis, à attendre debout les chalands pour vendre leurs vieilles hardes, sont presque tous cachectiques, mélancoliques, hideux à voir, et souvent galeux. On en trouve en effet très-peu parmi eux, même des plus à leur aise, qui n'aient quelque maladie de la peau, de sorte qu'on regarde ces affections comme héréditaires et naturelles à leurs personnes.] En séparant les coutures des vieux habits, ils inspirent une poussière laineuse très-subtile, qui leur cause de la toux, et peut même les rendre phthisiques. Ils peuvent aussi contracter des maladies contagieuses en maniant les vieux habits.

Maladies des Ouvrières à l'aiguille.

On peut ranger parmi les ouvrières à l'aiguille les couturières, les lingères, les marchandes de modes, les brodeuses, les ouvrières en dentelle, les faiseuses de reprises perdues, etc.

Toutes ces ouvrières étant obligées de travailler assises et le corps courbé, éprouvent à-peu-près les mêmes maladies que les tailleurs : ainsi elles sont sujettes aux affections chroniques de la poitrine, et particulièrement à la phthisie pulmonaire, aux digestions difficiles, aux inflammations lentes de l'estomac, aux engorgemens des viscères, et aux vapeurs ; en outre leurs règles coulent mal, ce qui détermine une foule de symptômes nerveux ; elles ont des flueurs blanches qui leur causent de la maigreur et des tiraillemens d'estomac. Leur ouvrage exige une grande application des yeux : aussi celles qui travaillent jour et nuit à la faible lueur d'une lampe sépulcrale, et dont la mèche est très-petite, ont les paupières chassieuses, et leur vue s'affaiblit insensiblement, au point qu'à quarante ans elles deviennent myopes ou aveugles.

[Rien n'est plus nécessaire aux femmes qui travaillent à la couture que l'exercice pris de temps en temps ; rien n'est plus capable de guérir les obstructions, d'augmenter ou d'entretenir la chaleur naturelle, de provoquer la transpiration et de prévenir les maladies de la peau. Je leur conseille donc de

délasser leur corps par un exercice utile à leur santé pendant quelques heures dans la journée, de reposer un peu leurs mains, et de détourner les yeux de leur ouvrage, de peur que des maladies de ces organes ne les obligent par la suite à traîner une vie languissante et misérable. Elles pourront se purger de temps en temps avec des pilules aloétiques ou de l'eau de rhubarbe. Je sais par expérience que la saignée ne leur est pas aussi avantageuse que la purgation. En effet, après la saignée, elles tombent dans l'abattement, parce que leur sang est épuisé et appauvri ; d'ailleurs, leur imagination contribue beaucoup à en rendre les effets pernicieux ; elles sont convaincues que la saignée affaiblit la vue, ce qui n'est pas dénué de toute vraisemblance. Les cautères aux bras, aux jambes leur sont plus salutaires, par l'émonctoire qu'ils procurent à la nature pour évacuer peu à peu les *humeurs impures*, et elles s'y soumettent volontiers.]

Tous les ouvriers en petits objets, tels que les graveurs sur les métaux, sur les pierres fines, et en taille-douce, les ciseleurs, les metteurs en œuvre, les horlogers, les tapissiers, etc., sont sujets aux maladies qui résultent de la vie sédentaire et de l'attitude courbée. Les *tapissiers* doivent avoir le soin de ne pas mettre, comme ils font, des clous dans leur bouche, parce que plusieurs ont éprouvé de graves accidens pour les avoir avalés.

Maladies des Dessinateurs.

Les personnes qui apprennent à dessiner ont l'habitude de rester toujours courbées sur un carton placé sur leurs genoux. Cette attitude fatigante est nuisible aux fonctions de la poitrine et de l'estomac : il serait à désirer que l'on prît la coutume de dessiner debout et sur un chevalet.

Maladies des Cordonniers et des Bottiers.

Obligés d'être continuellement assis, le corps courbé en avant, les cordonniers sont sujets à beaucoup de maladies chroniques de la poitrine et de l'abdomen, occasionées par leur attitude, qui gêne la circulation du sang : aussi les hémorrhagies du poumon (Stoll) (1), les anévrysmes du cœur (Morgagni) (2), les squirrhes du pylore et de l'estomac (Corvisart) (3), sont très-communs chez ces artisans. Leur sternum est enfoncé dans la poitrine, de manière qu'à l'inspection seule on peut reconnaître un cordonnier. Cette conformation particulière dépend de l'habitude que prennent les cordonniers d'appuyer le soulier ou la forme contre l'épigastre. C'est aussi à la pression continuelle de cette partie que sont dues les affections nombreuses du foie et

(1) *Med. pratiq.*, t. III, trad. de Mahon.
(2) *Epist.* XVIII.
(3) Traduct. d'Avenbrugger, pag. 188.

de l'estomac. Rien n'est plus fréquent que de voir chez ces ouvriers de la difficulté à digérer, des gastrites chroniques et des obstructions du foie. La plupart ont le teint pâle, jaunâtre, sont sujets à la constipation et d'un tempérament mélancolique. A l'ouverture de leur cadavre, il n'est pas rare de rencontrer des calculs dans la vésicule du fiel.

M. Cadet-Gassicourt dit que les cordonniers meurent ordinairement avant quarante-cinq ans; qu'un vieux cordonnier est une rareté; que les maladies vénériennes sont très-fréquentes parmi eux, et qu'ils ont fréquemment la gale, des ulcères sordides et des pustules.

Les cordonniers qui colorent les talons des souliers de femmes sont exposés à la colique métallique, à cause des oxides de plomb qui entrent dans la composition des couleurs dont ils se servent.

L'odeur fétide exhalée par les cuirs qu'ils emploient leur cause des nausées et de la gêne dans la respiration. Ils éviteront cette incommodité en ouvrant souvent la porte ou les fenêtres de leur boutique.

Les piqûres qu'ils se font quelquefois aux doigts avec leur alêne peuvent déterminer des panaris graves. Les calus qu'ils ont aux mains sont un mal très-léger : si cependant ils rendent difficiles les mouvemens des doigts, il faut, soir et matin, laisser baigner, pendant quelque temps, la main dans de l'eau de guimauve.

Les cordonniers sont, pour la plupart, très-misérables, d'une excessive malpropreté; ils sont débau-

chés, crapuleux, ivrognes; ils ont du penchant au vol. Les bottiers sont moins crapuleux, mais querelleurs au plus haut degré; ils travaillent ordinairement dans des pièces étroites, échauffées l'hiver par des poêles, et éclairées par de grosses chandelles (M. Cadet-Gassicourt).

Pour prévenir, autant que possible, les maladies que fait naître la situation gênante dans laquelle ils travaillent, les cordonniers doivent se promener tous les soirs, faire usage de sucs d'herbes, et monter à cheval ou dans dans une charrette dont les secousses sont favorables à la circulation, et sont un des meilleurs *désobstruans*. Les lotions fréquentes des mains, de la face et de tout le corps avec l'eau de savon, et le changement fréquent de linge, sont très-utiles à ces artisans. S'ils sont attaqués de la colique ou de la paralysie métallique, il faut leur administrer le traitement de la Charité. Desbois de Rochefort rapporte, dans son *Traité de Matière médicale*, qu'un cordonnier pour femme avait depuis long-temps une difficulté de respirer rebelle à tous les moyens médicamenteux. Le traitement de la colique métallique l'a parfaitement guéri.

Maladies des Tisserands.

[L'utilité et la nécessité de l'art des tisserands sont si grandes, qu'aucun homme ne peut se passer de leurs ouvrages pour cacher sa nudité. Nous ne devons pas cependant nous plaindre de la nature, quoi-

qu'elle ait donné aux oiseaux des plumes, et des poils aux quadrupèdes, pour se défendre des injures de l'air, puisque notre intelligence et notre main nous suffisent, et que, par leurs moyens, l'homme se fabrique différentes étoffes, qui non-seulement le couvrent, mais ajoutent encore à la beauté de sa forme. L'art de faire des tissus était autrefois presque uniquement confié aux femmes; les dames nobles même ne dédaignaient pas de s'en occuper : ainsi Pénélope, en l'absence de son époux, se dérobait aux poursuites de ses amans en faisant de la toile. Virgile nous apprend aussi qu'Enée, aux funérailles de Pallas, se fit apporter deux robes enrichies d'or que Didon avait tissues de ses propres mains (1). Maintenant ce métier est exercé par des hommes et des femmes du peuple, et les dames de condition savent tout au plus broder à l'aiguille. Octavius Ferrarius, dans l'excellent traité qu'il a fait sur les vêtemens (2), décrit deux méthodes de tisser, l'une très-ancienne, dans laquelle les femmes, debout, travaillaient en haut; l'autre où, assises, elles travaillaient en bas. Cette dernière, suivant lui, est due aux Egyptiens, qui poussaient la trame en bas, ou la conduisaient vers leur poitrine. Actuellement les femmes travaillent assises, mais de manière qu'elles

(1) *Quas illi, lætæ laborum,*
Ipsa suis quondam manibus sidonia Dido
Fecerat, et tenui telas discreverat auro.
Æneid., l. II.

(2) *De re Vestiariâ.*

paraissent debout. Cet ouvrage est assurément très-pénible ; tout le corps, les deux mains, les bras, les pieds, le dos y sont exercés, et il n'y a aucune partie qui n'y contribue. Les femmes de la campagne, quand l'hiver interrompt leurs travaux rustiques, font de la toile avec du fil de chanvre ou de lin dans les étables : les jeunes filles surtout, avant de se marier, s'y occupent ; souvent elles n'apportent que ce métier pour dot à leur mari, et il est honteux parmi elles de ne le pas savoir. Les femmes enceintes se ressentent particulièrement des incommodités que ce métier procure ; elles font souvent et très-facilement des fausses couches, qui sont suivies de maladies très-dangereuses. Il faut qu'elles soient robustes pour faire ce travail, sans quoi la fatigue les affaiblit, et elles sont forcées de l'abandonner à un certain âge. Cependant, outre le gain qu'elles y font, elles ont encore l'avantage de voir couler leurs règles avec abondance et facilité ; rarement elles éprouvent des suppressions, et au contraire elles sont plus exposées à avoir des espèces de pertes si elles travaillent avec trop d'activité : aussi, lorsque quelques jeunes filles viennent me consulter pour des suppressions ou des retours irréguliers de règles, je les renvoie aux femmes des tisserands plutôt qu'aux médecins. Les femmes avides de gain, à peine après avoir mangé, retournent dans leurs ateliers, et font le plus grand tort à l'estomac et à la digestion par le mouvement violent du roton, qu'elles tirent vers leur poitrine.]

Nos tisserands sont obligés d'établir leurs métiers dans des caves ou d'autres endroits aussi humides, parce que la sécheresse fait casser leurs fils, surtout en été Si on entre dans ces ateliers, l'odorat est frappé par les exhalaisons huileuses qu'on y respire, et qui proviennent de l'huile d'olive grossière et rance qu'ils emploient pour donner de la souplesse à leurs fils et à leurs étoffes. La fétidité de ces exhalaisons est encore augmentée par l'huile de noix qu'ils brûlent, car ils veillent à la lampe. Ce mélange d'humidité et de particules huileuses, dans un air stagnant, forme une atmosphère détestable et méphitique.

A cette première cause de leurs maux se joint celle du mouvement qu'exige leur métier. On sait que leur attitude est très-gênante. Assis toute la journée, ces ouvriers ont leurs membres dans une agitation continuelle et en sens contraire. Le plus cruel de tous ces mouvemens est la commotion qu'ils éprouvent au creux de l'estomac, occasionée par le retour du peigne vers eux; en travaillant, ils sont obligés de le ramener avec force contre l'épigastre, afin que le fil soit bien appliqué. Leur poitrine étant appuyée continuellement sur les métiers, éprouve de la gêne dans ses mouvemens, ce qui s'oppose à la liberté de la circulation et de la respiration.

Les tisserands sont pâles, bouffis et languissans. Ils sont exposés à toutes les maladies qui ont leur siége dans les viscères du bas-ventre, telles que l'engorgement chronique du foie, de la rate, l'hydropisie ascite, les hémorrhoïdes. Ils sont en outre

sujets aux douleurs rhumatismales, aux fièvres quartes, aux fluxions du cou et de la face, et au scorbut. M. Brieude dit que l'asthme sec leur est familier, qu'ils se plaignent de palpitations et de maux de nerfs de toute espèce. Montaigne prétend que le métier de tisserand dispose singulièrement aux plaisirs de l'amour.

Les promenades au grand air, les frictions sèches sur tout le corps, l'usage d'alimens substantiels, sont très-utiles aux tisserands. Ramazzini recommande de ne les saigner qu'avec prudence dans leurs maladies, parce que les évacuations sanguines leur causent un abattement funeste.

Rien ne serait plus utile à la santé de ces artisans que de travailler dans des lieux secs et élevés. Dans ces derniers temps, on a annoncé un encollage à l'aide duquel ils pouvaient jouir de cet avantage. Cet encollage se prépare avec la farine que l'on obtient de la semence d'une graminée qui semble originaire des îles Canaries, mais qui est devenue indigène en France. Cette plante est connue des botanistes sous le nom de *phalaris canariensis*, ou *alpiste* : c'est le millet long des grainetiers. Il paraît assez bien démontré que le parement préparé avec la graine de phalaris ne se desséchant pas aussi promptement que celui de farine de blé, possède les qualités qui lui ont été attribuées. Ces qualités avantageuses ont été confirmées par les essais entrepris en grand dans les manufactures d'Erfurt et dans les États prussiens en général. Mais M. Dubuc l'aîné a fait observer dans

le *Journal de Pharmacie* (juillet 1821) : 1°. que le parement grisâtre et quelquefois jaunâtre que donnent les farines provenant de la graine de phalaris, quoiqu'étant de bonne qualité, ne peut guère servir qu'à l'encollage des étoffes à fonds rembrunis, puisqu'il est prouvé que ce parement nuance désagréablement les tissus à fond blanc, et nuit à leur prix marchand; 2°. que ce même parement revient à un prix trop élevé pour en permettre l'usage journalier aux tisserands. M. Dubuc propose d'ajouter à la farine de blé de l'hydro-chlorate de chaux, qui forme de très-bons encollages, et permet aux tisserands de travailler dans toutes sortes de localités, d'y fabriquer des marchandises qui ne le cèdent ni en qualité ni en bonté à celles confectionnées dans les caves et autres lieux humides dont le séjour est nuisible à la santé des ouvriers, comme je l'ai dit plus haut.

Maladies des Ouvriers en soie.

Le nombre des ouvriers en soie, dans la seule ville de Lyon, qui est, il est vrai, leur terre classique, peut être évalué à quatre-vingt mille ; plusieurs villes du midi de la France en contiennent un grand nombre. Ils ont des maladies qui leur paraissent particulières; leurs habitudes physiques et morales méritent de fixer l'attention des médecins. On chercherait en vain dans les ouvrages publiés par les médecins lyonnais quelques faits sur les maladies propres aux ouvriers en soie. Pouteau et ses successeurs n'ont rien écrit sur cet important sujet.

On peut comprendre, sous la dénomination générique d'ouvriers en soie, beaucoup d'individus qui exercent des professions très-différentes : ceux-là filent la coque du précieux bombya ; ceux-ci (les mouliniers) mettent sur le moulin la soie des bobines ; elle est tordue et livrée au commerce, soit à l'état de trame, soit à celui d'organsin. Lorsqu'elle a été séchée au degré convenable dans des étuves disposées pour lui faire éprouver cette préparation, le teinturier s'en empare, la revêt de couleurs et la remet à la *dévideuse*. Celle-ci étend les longs et épais écheveaux de tissu animal autour des cylindres fabriqués avec des tiges de jonc ; et au moyen d'une mécanique ingénieuse qui fait tourner rapidement à la fois un nombre plus ou moins grand de ces cylindres, elle dévide la soie, c'est-à-dire, elle couvre de ces fils une grande quantité de bobines de bois. De très-jeunes enfans, ou des individus des deux sexes qui n'ont pas la force ou le talent d'occuper un métier, filent encore les bobines, et au moyen de rouets font passer le tissu qui les enveloppe sur de très-petits cylindres de jonc (canettes) que l'ouvrier introduit chargés de soie dans la navette. Ici commence la fabrication des étoffes de soie. Ceux qui s'en occupent spécialement sont les ouvriers proprement dits. Les procédés par lesquels on fabrique des velours, des satins ne sont pas les mêmes que ceux qui servent à confectionner les étoffes dites *façonnées*, c'est-à-dire celles dans lesquelles l'or est allié à la soie,

ou dont le tissu présente aux yeux des fleurs, de riches compartimens, des dessins divers.

Le nom de *satinaires* n'a jamais eu cours que parmi les ouvriers en soie; on les désignait autrefois sous le nom de *taffetatiers*; mais cette expression est tout-à-fait inusitée aujourd'hui, et ils la prennent en mauvaise part. On la trouve cependant encore dans Rousseau : l'autorité locale les appelle, dans les ordonnances, *ouvriers de la fabrique de Lyon*, ou seulement *ouvriers de la fabrique* : cette dénomination est celle qui leur plaît le plus, peut-être parce qu'elle les présente comme formant une corporation distincte, la première de la cité par son genre d'industrie.

Il n'y a rien dans la soie teinte qui puisse exposer celui qui la travaille à des maladies spéciales; c'est donc à d'autres causes qu'il faut attribuer celles dont les ouvriers de la fabrique sont affectés. Cette profession n'est donc nuisible que par les attitudes vicieuses et la vie sédentaire auxquelles elle les contraint pendant une grande partie du jour et de la nuit; mais mon travail serait incomplet si, ne voyant ces artisans qu'en action, je les isolais de leurs habitudes physiques et morales, qui se réunissent pour altérer leur constitution et lui donner un caractère particulier.

Un teint pâle, des membres grêles ou bouffis par des sucs lymphatiques, des chairs molles et frappées d'atonie, une stature en général au-dessous de la moyenne, telle est la constitution physique ordinaire aux ouvriers en soie lyonnais. Il y a dans leu

physionomie je ne sais quel air de simplicité et de niaiserie; leur accent dans la conversation est singulièrement lent et plat. Tout en eux annonce la prédominance d'action du système lymphatique sur les muscles et les nerfs, et surtout sur les vaisseaux sanguins. Leur corps manque de proportion; leurs membres inférieurs sont déformés de bonne heure par le rachitis; ils ont une allure qui les fait reconnaître par-tout. Lorsque, les jours de fête, un habit plus propre semble les confondre avec les autres citoyens, on les reconnaît encore au développement irrégulier du squelette, à leur démarche incertaine et entièrement dépourvue de grâce. La juste proportion des parties semble mieux conservée dans les femmes. Cette différence tiendrait-elle à l'interruption plus fréquente des travaux qui a lieu souvent parmi ces dernières, plus essentiellement appliquées au soin et à l'entretien du ménage; ou faut-il l'attribuer à la manière de se vêtir, à une sorte de coquetterie qui leur inspire les moyens de déguiser cette altération des formes corporelles? Les jeunes-gens des campagnes voisines de Lyon qui arrivent dans cette ville pour y embrasser la profession de fabricans d'étoffes de soie ne tardent point à perdre leur fraîcheur et leur embonpoint; des engorgemens variqueux des jambes, et plusieurs maladies qui appartiennent à la classe des scrophules, signalent bientôt la révolution qui se fait en eux.

Considéré au moral, l'ouvrier en soie lyonnais est doux, très-attaché à ses préjugés; son intelligence

est excessivement bornée (sauf les exceptions); l'habitant des contrées sauvages a un plus grand nombre d'idées et sait les combiner plus habilement que lui. Il y a une singularité remarquable dans la trivialité de son langage; elle consiste dans le sens qu'il donne à certains mots détournés par lui de la manière la plus bizarre de leur acception ordinaire. De même que les femmes des halles de Paris ont une originalité tout-à-fait particulière, de même les ouvriers des fabriques de Lyon ont dans leurs manières et surtout dans leur langage un caractère entièrement étranger aux gens du peuple des autres parties de la France. Les habitudes physiques de ces artisans deviennent de jour en jour moins saillantes, moins caractéristiques, et le temps n'est pas loin où elles ne seront plus connues que par la tradition. Depuis la révolution, tout ce qui distinguait extérieurement et caractérisait si bien les professions a disparu par degrés, et il n'y a plus entre les classes de la société, sous le rapport des vêtemens, que des différences marquées par des nuances peu sensibles. Un écrivain lyonnais, Charles Bordes, a bien peint l'ancien caractère des ouvriers en soie dans une comédie qui ne mérite d'être rappelée que sous ce rapport. Tandis que les ouvriers de Manchester se livrent avec une grande violence à des excès fort répréhensibles lorsque les manufactures sont oisives, les quatre-vingt mille ouvriers en soie lyonnais que l'inactivité des métiers réduit à la misère, ne commettent aucun désordre, et n'opposent à l'indigence qu'une force d'inertie. Les plus

paresseux d'entre eux parcourent le soir les rues de la ville, demandant l'aumône en chantant, et il n'y a pas d'exemple que, pendant ces momens critiques, heureusement fort rares, ils se soient réunis pour former une opposition quelconque à l'autorité. Cependant les archives de la cité conservent la mémoire de quelques émeutes populaires causées par eux; ils ne furent point étrangers aux désordres révolutionnaires qui affligèrent la ville en 1793 et 1794; mais il faut ajouter qu'alors ils se montrèrent bien moins féroces qu'avides de pillage.

Laborieux pendant la semaine, ils sont incapables de se mettre en mesure, lorsque le commerce fleurit, contre la misère qui les atteint quand il languit. Le dimanche et le lundi, seuls jours pendant lesquels ils font un peu d'exercice hors de leurs ateliers, ils consument en parties de plaisir de toute nature, en orgies, le salaire du travail de la semaine entière; fidèles à leur imprévoyance, ils traversent la vie toujours pauvres, quelquefois très-misérables, et peut-être toujours heureux.

La corruption des mœurs est très-grande parmi eux; elle s'y montre avec une naïveté qui passerait pour une extrême effronterie dans une classe plus éclairée. Rousseau en présente un exemple remarquable dans la première partie de ses Confessions, livre IV; mais il n'aurait pas dû, établissant un principe sur un fait, ajouter à son récit ces paroles calomnieuses : « Il m'en est resté une impression peu avantageuse » au peuple de Lyon, et j'ai toujours regardé cette

» ville comme celle de l'Europe où règne la plus » affreuse corruption. » Leurs communications entre eux sont si intimes que le libertinage existe chez eux bien long-temps avant que leurs organes aient acquis la force et le développement nécessaires pour le supporter. L'habitude de la masturbation est tellement prématurée chez ces artisans, qu'on ne peut guère fixer l'âge auquel ils commencent à la prendre.

Mais suivons-les dans leurs demeures. Ils occupent les parties les plus malsaines d'une ville immense, dont les rues sont, en général, trop étroites relativement à l'extrême hauteur des maisons. Le quartier Saint-Georges, remarquable par l'entassement de maisons mal construites, mal aérées, dans un espace trop étroit, entre la Saône et la montagne de Saint-Juste, contient un grand nombre de ces artisans. Beaucoup d'individus sont réunis dans un petit appartement ; une soupente qui a tout au plus dix pieds carrés reçoit souvent toute la maison, c'est-à-dire, le père, la mère, deux ou trois enfans, une ouvrière et un ouvrier ; ils n'ont au-dessus de leur tête, pendant qu'ils dorment, qu'une colonne d'air de vingt à vingt-quatre pouces de hauteur. Peu de propreté dans leurs habitations ajoute encore à tant d'inconvéniens. L'air emprisonné dans des rues étroites, dans des cours obscures et profondes, où le soleil ne pénètre jamais, exhale habituellement une odeur acide, qui dépend et de ce qu'il n'est pas renouvelé, et des miasmes que dégagent soit les immondices contenues en grande quantité dans les mai-

sons, soit la respiration d'un grand nombre d'individus des deux sexes et de tous les âges qui vivent rassemblés sous le même toit. Leurs alimens, dans la semaine, sont grossiers, souvent malsains.

A l'action puissante de ces *modificateurs hygiéniques*, réunissons celle qui résulte de l'attitude de plusieurs parties du corps des ouvriers en soie pendant qu'ils travaillent.

Des enfans très-jeunes sont placés au rouet destiné à faire les canettes; là, constamment courbés, sans mouvemens généraux, sans pouvoir respirer un air pur et libre, ils contractent des irritations qui deviennent par la suite des maladies scrophuleuses; leurs faibles membres se contournent, et leur colonne vertébrale se dévie; ils s'étiolent, et, dès leurs premières années, sont ce qu'ils devront être toujours, débiles et valétudinaires. D'autres enfans sont occupés à tourner des roues qui mettent en mouvement de longues mécaniques à dévider; la nutrition des bras s'accroît aux dépens de celle des jambes, et ces petits malheureux ont souvent les membres inférieurs déformés par le rachitis. Des femmes qui dirigent le dévidage sont placées à la même mécanique; elles sont sans cesse debout, et le bruit au milieu duquel elles vivent les oblige à parler très-haut: de là les prédispositions aux engorgemens des viscères de l'abdomen, aux varices des jambes, et aux inflammations pulmonaires.

Un ouvrier en soie commence sa journée de grand matin et la prolonge fort avant dans la nuit; quand

la lumière du jour lui manque, il y supplée par celle de la lampe. Assis sur un banc élevé, ses deux pieds portent à faux sur le sol; pendant que l'une de ses jambes est dans un parfait repos (c'est toujours la même), l'autre presse alternativement de longs morceaux de bois ou jalons qui correspondent à la *trame du métier*; le corps un peu incliné en avant donne aux deux mains, qui sont appuyées contre le tissu, chacune de son côté, la faculté de recevoir et de renvoyer alternativement la navette. Chaque fil réuni à la trame d'étoffe par cette opération, est assujetti contre celui qui le précède au moyen d'un balancier qui vient frapper le tissu; le choc est reçu par ce tissu, et immédiatement par un gros cylindre de bois autour duquel l'étoffe est roulée, et avec lequel le ventre et le bord inférieur de la poitrine de l'ouvrier sont en contact. Dans les changemens importans que les métiers ont subis depuis quelques années, les inventeurs se sont plus appliqués à perfectionner le travail qu'à découvrir pour l'ouvrier une *gymnastique* plus commode. Il faut distinguer trois causes indirectes de maladies dans la manœuvre de l'ouvrier en soie qui travaille : 1°. l'action de ses bras, dont l'un, le gauche, fait continuellement un mouvement d'élévation et d'abaissement, tandis que le droit avance et recule sans cesse dans un sens horizontal pour conduire le balancier (*battant*); 2°. la situation de ses jambes, dont l'une est sans cesse en repos et l'autre toujours en mouvement; 3°. le coup qu'il reçoit immédiatement à

chaque instant dans la région épigastrique, par la percussion du balancier contre l'étoffe tissue.

Ces considérations sur les habitudes physiques, morales et domestiques des ouvriers en soie, et sur les attitudes de leur corps pendant qu'ils travaillent, font pressentir leurs maladies, et je pourrais, ces dernières posées, me dispenser de les énumérer. Les maladies qui leur sont propres sont généralement celles du système lymphatique : aussi voit-on chez eux et en grand nombre, pendant l'enfance, des engorgemens des ganglions lymphatiques, des tumeurs blanches, des ulcérations, des ophthalmies scrophuleuses, le rachitis, le carreau (assez rarement la phthisie), des gibbosités vertébrales. Ces affections dépendent moins de leur profession que de leur genre de vie et de l'influence prolongée de l'air, de l'habitation et du régime. Beaucoup de maladies vénériennes sont le résultat de leurs débauches. Plusieurs phlegmasies cutanées, la gale surtout, sont communes chez eux, par le défaut de propreté. Voyons maintenant quelles maladies résultent plus immédiatement de l'exercice de leur profession.

Ils se plaignent souvent, et principalement les femmes, de tiraillemens dans les muscles du dos et de la poitrine. On croirait, au premier abord, que ces douleurs vagues, obtuses, profondes, annoncent une phthisie encore latente, qui ne tardera pas à désorganiser le poumon : il n'en est rien pourtant, et la suspension des travaux, secondée de quelques embrocations sur la partie douloureuse avec l'huile

camphrée et le baume tranquille, ne manque guère de dissiper ces symptômes.

La percussion qu'éprouve souvent leur région épigastrique trouble la digestion et les dispose aux gastro-entérites, fort communes chez eux, comme l'histoire de leurs habitudes a pu le faire présumer.

Presque tous ces artisans ont, dans un âge avancé, mais souvent dans l'âge adulte, des engorgemens et des ulcères variqueux aux membres inférieurs, spécialement aux jambes; maladie qui paraît tenir à ce qu'étant assis, ils ont sans cesse les jambes pendantes. Celle qui est en repos est plus fréquemment malade que l'autre. Les ulcères variqueux des ouvriers en soie, entretenus par la cause qui les a produits, sont accompagnés d'une inflammation chronique. Ils appartiennent à la classe de ceux qu'on peut nommer *habituels*; leur fond est pâle, leur bord livide et gorgé de sucs séreux. On ne peut, dans la plupart des cas, les faire cicatriser sans compromettre la santé de l'ouvrier qui les porte, surtout si l'on n'a pas la précaution indispensable d'établir un cautère. Cette maladie n'est point locale; la véritable cause de l'ulcère est un engorgement chronique de l'un des viscères abdominaux, surtout de la rate; la position pendante des jambes n'est que la cause occasionelle. Ce qui a été dit de la situation du corps des ouvriers en soie pendant qu'ils travaillent fait présumer que la circulation veineuse abdominale est très-lente chez eux; une cause fréquente de ces lésions est

l'habitude qu'ont ces artisans de se mettre à leur ouvrage après avoir pris leur repas.

Comment prévenir ces différentes maladies? Le plus sûr moyen d'y parvenir serait de soustraire les ouvriers en soie à l'influence si active de l'habitation dans un lieu malsain, de bien ordonner leur régime et de leur donner des mœurs. Ce n'est point aux médecins que cette tâche importante est réservée.

Les médicamens qui réussissent le mieux dans le traitement de leurs maladies scrophuleuses sont les révulsifs et les toniques. On guérit leurs ulcères, ou plutôt on s'oppose à leur trop grand accroissement, par le repos de la jambe malade, et l'usage habituel d'une compression méthodique avec un bas de peau de chien lacé. Beaucoup de ces ouvriers se garnissent la jambe qui est en action d'attelles en bois pour la préserver des contusions et des effets du frottement.

Nota. Je dois cet article intéressant à l'amitié d'un médecin très-instruit, M. Monfalcon, qui pratique la médecine dans la ville de Lyon.

Les fabricans de toiles, de draps, les filateurs de coton, et la plupart des ouvriers des manufactures, sont exposés à-peu-près aux mêmes maladies que les ouvriers en soie.

Maladies des Dentelières ou faiseuses de dentelles.

Dans les fabriques de dentelles, on emploie ordinairement des jeunes filles; celles-ci éprouvent toutes les maladies qui résultent de la vie sédentaire et de l'attitude courbée. Elles ont le ventre volumi-

neux ; leurs règles fluent mal, très-tard ou point du tout : quelques-unes ont, dès l'âge de huit ou dix ans, des flueurs blanches. Elles sont disposées aux scrophules, au rachitis, aux engorgemens des ganglions lymphatiques, aux engelures et aux maladies nerveuses. Obligées d'avoir le corps plié en deux, la tête penchée sur les genoux, elles sont fort sujettes à la phthisie pulmonaire. Si elles travaillent dans des caves, les maladies que nous venons d'énoncer sévissent avec plus de violence. Leur santé se détériore d'autant moins promptement que leur atelier est plus sec et plus élevé.

Maladies des Bonnetiers.

Les bonnetiers sont sujets aux maladies qui résultent de la vie sédentaire ; ils sont souvent atteints d'hémorrhoïdes, de douleurs dans les reins, de catarrhe chronique de la vessie et de l'affaiblissement de la vue.

Maladies des Cartonniers, Cartiers et Colleurs.

M. Cadet-Gassicourt dit que ces artisans sont exposés aux fièvres adynamiques, à l'hydropisie et aux maladies de la peau.

Maladies des Cabaretiers et des Garçons limonadiers.

Séjournant habituellement dans des endroits dont la chaleur est souvent étouffante et l'air altéré par

des miasmes de tout genre, les cabaretiers et les limonadiers risquent de contracter une foule de maux, tels que des céphalalgies, de la gêne dans la respiration, la perte d'appétit, des nausées, etc. Nous leur conseillons de renouveler fréquemment l'air de leurs salles, d'y jeter de l'eau, de sortir de temps en temps pour respirer l'air frais, d'être sobres dans leur régime, de prendre de temps en temps des bains, de se frictionner avec de la flanelle, et de se tenir le ventre libre. Il est très-important qu'ils ne descendent pas dans leurs caves lorsque le corps est en sueur.

Tout le monde sait que des cabaretiers donnent aux vins âpres et verts une douceur factice en y mêlant de la litharge, ce qui expose les buveurs à la colique de plomb. On a vu des cabaretiers être victimes de leur propre fraude.

M. Cadet-Gassicourt a observé que les limonadiers ont des goûts anti-physiques très-remarquables.

Maladies des Engorgeurs.

On appelle *engorgeurs* des gens de peine qui font vivre les pigeons qu'on porte à la Vallée, en leur insinuant dans le gosier la graine de vesce dont ils se remplissent la bouche. M. Macquart, qui fait mention de ces hommes dans son *Dictionnaire de Santé*, dit que l'attitude courbée qu'ils gardent quelquefois pendant des journées entières fatigue beaucoup leur poitrine, et qu'ils sont sujets à la difficulté de respirer, à l'asthme et à l'apoplexie. Pour

ne pas être obligés de se courber, et pour soulager leur poitrine, les engorgeurs doivent placer les pigeons sur une table ainsi que le baquet à vesce; ils doivent aussi se reposer de temps en temps, et boire moins de vin.

Maladies des Portiers.

Obligés de rester constamment dans le même endroit pour répondre aux personnes qui entrent à toutes les heures du jour et de la nuit, les portiers sont sujets aux maux qui résultent de la vie sédentaire; mais la cause principale de leurs maladies provient de leur habitation, qui, placée au rez-de-chaussée, près de la porte d'entrée, est constamment humide, malpropre, très-étroite, et où pénètre rarement le soleil. C'est là que loge tout un ménage, père, mère et enfans. Si l'on ajoute à cela que la plupart des portiers exercent les métiers de cordonniers ou de tailleurs en vieux, on pourra se faire une idée de l'air impur qui règne dans leurs *loges* et de leur insalubrité.

Les portiers sont, en général, pâles, décolorés, et sont disposés à toutes les affections du système lymphatique, telles que les scrophules, les engorgemens des viscères, les hydropisies : leurs enfans sont presque tous scrophuleux et rachitiques. L'habitude qu'ils ont de se chauffer au poêle pendant l'hiver les expose, s'ils sortent au dehors, à contracter des rhumatismes, des catarrhes et des fluxions de poitrine.

La médecine ne peut fournir que peu de moyens propres à adoucir la malheureuse condition des portiers. Agrandir le local qui leur est destiné, l'aérer, l'élever au-dessus du sol, y établir une cheminée, garnir les murs de planches, telles sont les précautions qui pourraient diminuer l'insalubrité des loges, et que nous recommandons aux propriétaires humains.

Maladies des Secrétaires, des Greffiers, des Commis, des Écrivains, des Copistes.

Les anciens avaient plus de copistes et d'écrivains que de notre temps, parce que l'imprimerie leur manquait. Avant cette découverte, il y avait dans chaque ville et dans les bourgs beaucoup d'hommes qui se soutenaient eux et leurs familles en copiant des ouvrages. Pline, au rapport de son neveu, qui a écrit sa vie, avait coutume, lorsqu'il voyageait, d'avoir avec lui un écrivain muni d'un livre et de tablettes. L'hiver, les mains de cet écrivain étaient couvertes de gants, afin que la rigueur de la saison ne dérobât aucun temps à ses études.

Les secrétaires, les greffiers et les commis, qui, chez les princes, chez les magistrats, et dans les comptoirs des marchands, sont payés pour tenir les livres et les registres, sont sujets à plusieurs maladies qui dépendent soit de l'attitude assise qu'ils sont obligés de conserver pendant long-temps, soit du mouvement continuel de la même main, soit en-

fin de la contention d'esprit nécessaire pour ne point commettre d'erreurs dans leurs calculs.

La vie sédentaire qu'ils mènent et leur attitude assise, le ventre appuyé contre une table, les exposent aux engorgemens du foie, de la rate, aux affections gastriques, à la faiblesse des jambes, à la stase du sang veineux, et leur donnent un aspect cachectique. En un mot, ils sont privés des avantages que procure un exercice modéré : quand ils voudraient en jouir, leur état les en empêche, parce que, pour gagner leur vie, ils sont forcés d'écrire depuis le matin jusqu'au soir. La nécessité où ils sont aussi de tenir sans cesse la plume et de la mouvoir pour écrire, fatigue leur main et même tout le bras, à cause de la contraction continuelle des muscles. J'ai connu un écrivain qui, pendant toute sa vie, a sans cesse écrit, et s'est amassé par ce moyen un peu de fortune. Il éprouva d'abord dans tout le bras une grande lassitude qui résista à toutes sortes de remèdes, et qui se termina par une paralysie complète de ce membre. Pour remédier à ce malheur, il s'accoutuma à écrire de la main gauche; mais après quelque temps, elle fut attaquée de la même maladie.

Ce qui fait le plus de mal à ces artistes, c'est la contention d'esprit qu'ils sont obligés d'employer à leur ouvrage ; cette contention détermine des migraines, des enchifrenemens, des fluxions sur les yeux, qui sont d'ailleurs affaiblis par l'aspect continuel du papier blanc et par les écritures difficiles

à déchiffrer. Ces maux sont fréquens chez les calculateurs employés au service des marchands et chez les secrétaires des grands seigneurs, dont il est très-difficile de saisir l'esprit. Quand ces secrétaires écrivent des lettres, ils mettent leur imagination à la torture, tant à cause de la multiplicité des objets, que par la difficulté de les traiter au gré des grands auxquels ils sont attachés, et qui veulent souvent laisser dans le doute et embarrasser ceux à qui ils écrivent : aussi ce travail leur paraît souvent aussi insupportable que la gêne de la cour.

Quels secours la médecine peut-elle apporter aux maux de ces hommes? Pour se préserver des maladies de la vie sédentaire, ils feront un exercice modéré tous les soirs et les jours de fête ; s'ils sont menacés d'obstructions, ils doivent prendre quelques tisanes apéritives, et entretenir la liberté du ventre par des alimens doux et rafraîchissans et par des clystères. L'usage du tabac peut diminuer leurs maux de tête.] Ils préviendront les maladies des yeux en portant de bonne heure des conserves, en se frottant, soir et matin, les yeux avec un mélange d'eau et d'eau-de-vie, et ne travaillant à la lumière que muni d'un garde-vue en taffetas vert. Pour remédier aux accidens qui naissent de la position assise et courbée, il est très-utile de se servir des tables dites *à la Tronchin*, que nous recommandons à tous ceux qui sont obligés d'écrire longtemps.

Quant à la paralysie des mains, pour s'en ga-

rantir, ils les laveront, soir et matin, avec du vin aromatique ou une eau spiritueuse quelconque. Le repos et la modération dans leur travail leur seront aussi d'un grand secours.

Les notaires, les avoués, les hommes de lois, et tous les commis employés dans les diverses administrations publiques sont sujets à-peu-près aux mêmes maladies que les secrétaires et les écrivains. Une précaution très-utile à tous les hommes de bureau, c'est de loger loin de l'endroit où ils travaillent, afin qu'ils soient obligés de prendre de l'exercice pour retourner chez eux.

Maladies des Gens de lettres, des Savans et des Artistes.

Le peuple, qui vit du travail de son corps, ne peut s'imaginer qu'un homme de lettres qui, assis toute la journée, lit, pense, compose, épuise ses forces plus promptement que le paysan qui va labourer la terrre, et supporte toutes les intempéries des saisons. Rien n'est cependant plus vrai. « Les gens de lettres, dit Rousseau, sont de tous les hommes ceux qui vivent le plus assis, pensent le plus, et sont par là les plus malades de tous les hommes. »

Chez les gens de lettres, l'encéphale est dans un exercice continuel, qui distrait les forces répar-

ties également par la nature à toutes les parties du corps. Cet organe est le centre d'une fluxion habituelle qui favorise le développement des facultés intellectuelles, et affaiblit singulièrement les autres fonctions. L'estomac est l'organe qui souffre le plus des travaux de l'esprit. Un mauvais estomac, dit Amatus Lusitanus, suit les gens de lettres comme l'ombre suit le corps. Ces hommes éprouvent d'abord de la pesanteur à la région épigastrique, des flatuosités, puis une perte totale de l'appétit, l'amaigrissement et l'affaiblissement général.

Les contentions d'esprit rendent les organes de la génération peu actifs. Les anciens ont dit que les muses étaient vierges pour exprimer le peu de disposition qu'ont les savans aux plaisirs de l'amour physique. C'est en parlant des gens de lettres que Destouches a dit :

« ..... Les grands esprits, d'ailleurs très-estimables,
» Ont fort peu de talens pour former leurs semblables. »

Si l'estomac et les organes génitaux éprouvent de l'affaiblissement par défaut d'une excitation suffisante, le cerveau, au contraire, est souvent le siége d'affections occasionées par une irritation trop forte. Ainsi les méditations profondes et assidues font naître la méfiance, la tristesse, l'abattement chez l'homme qui jusqu'alors avait été intrépide; la mémoire se perd, les idées s'obscurcissent; il survient des chaleurs à la tête, de vives céphalalgies, l'inflammation de l'arachnoïde, l'apoplexie,

la manie, la mélancolie, et principalement l'hypochondrie. Aristote assure que tous les grands hommes de son temps étaient mélancoliques ou hypochondriaques. Pascal voyait sans cesse à ses pieds un gouffre de feu ; Jurieu, célèbre par ses disputes théologiques et par un commentaire de l'Apocalypse, était fréquemment tourmenté de coliques, qu'il attribuait à des cavaliers qui se battaient dans ses entrailles. « C'est, dit M. Louyer Villermay (1), parmi les gens de lettres, les artistes, les poètes ; parmi les littérateurs les plus distingués, et surtout au milieu des personnes douées de l'imagination la plus ardente ou de la plus vive sensibilité, que l'hypochondrie choisit de préférence ses victimes. Je pourrais citer plusieurs de nos premiers jurisconsultes, de nos auteurs les plus distingués, des sculpteurs, des peintres et des musiciens de France les plus célèbres ; les états voisins nous en offriraient également un grand nombre. Le fameux Kotzebue a décrit lui-même une partie de ses affections nerveuses ; Colin d'Harleville, Grétry, Bernardin de Saint-Pierre, ont également parlé de leurs nerfs dans les ouvrages qu'ils nous ont laissés. »

Les maladies des gens de lettres ne sont pas bornées à l'estomac et au cerveau, la vie sédentaire à laquelle assujettit le travail du cabinet est encore une cause puissante d'affections graves que nous allons indiquer. Un des effets de l'inaction est de di-

(1) *Traité des Mal. nerv.*

minuer la transpiration insensible, ce qui détermine des douleurs vagues, des fluxions et des rhumes; la matière de l'exhalation stagnant sous l'épiderme devient la cause des dartres. Les gens de lettres sont très-sensibles aux changemens de température. Baromètres vivans, dit Tissot (1), ils éprouvent d'une façon cruelle tous les changemens de temps, et sont surtout affectés par les vents du midi.

Tout entier à son travail, l'homme de cabinet néglige fréquemment d'obéir aux besoins de la nature; la négligence de rendre ses urines occasione des catarrhes, la paralysie de vessie, la gravelle et les calculs. L'oubli d'aller à la garderobe produit une constipation opiniâtre et des hémorrhoïdes.

On a vu des gens de lettres tomber, à la suite de méditations assidues, dans un état de faiblesse telle que leurs chairs deviennent flasques, leur pouls faible, leurs gencives si molles qu'elles laissent échapper leurs dents sans douleur et sans être gâtées. Ce même principe de faiblesse joint aux maladies aiguës les rend très-dangereuses chez ces hommes; et Morton (2) a remarqué avec raison que celles qui étaient bénignes pour les autres devenaient quelquefois mortelles pour eux.

L'attitude assise, le corps courbé, gêne les fonctions des viscères de l'abdomen et de la poitrine; la pression habituelle que le bord des tables ou des

(1) *De la Santé des gens de lettres.*

(2) *De Variolis, cap.* v, *Opera omnia*, pag. 382.

bureaux exerce sur la région épigastrique et sur le thorax dispose aux gastrites, à l'hépatite, et peut hâter le développement de la phthisie pulmonaire. On peut lire dans la Nosographie philosophique de M. Pinel, tome II, l'observation d'une hépatite à laquelle cette cause a beaucoup contribué. Les engorgemens des viscères du bas-ventre, les coliques néphrétiques et la goutte sont les suites de la vie sédentaire des hommes de cabinet.

Les veilles prolongées épuisent le corps. Voyez ces individus habitués aux longues veilles, chez eux l'aspect de la jeunesse a disparu de bonne heure pour faire place aux rides de la vieillesse; le teint est pâle et décoloré. Le sommeil qui succède à une longue contention d'esprit n'est jamais calme et tranquille. On contrarie par les travaux nocturnes les lois de la nature, qui désigne la nuit pour le moment du repos.

Les vapeurs grasses des matières qu'on est obligé de brûler pour s'éclairer, augmentent encore le danger des veilles, en corrompant l'air et en le rendant nuisible à la respiration. Solenander (1) rapporte que son frère, occupé à des études très-sérieuses, avait beaucoup souffert de la poitrine et de la tête par l'odeur des chandelles dont il se servait. Ramazzini conseille aux gens de lettres de ne point employer de chandelles dans leurs travaux nocturnes, et de brûler, s'ils le peuvent, de la bougie ou de

(1) Sect. v, cons. 6, pag. 461.

l'huile d'olives dans des lampes autrefois destinées à Minerve, à l'exemple des anciens savans, dont les ouvrages sentaient l'huile. L'usage des lampes à double courant d'air, qui n'ont par conséquent ni odeur ni fumée, offre un mode d'éclairage aussi commode qu'agréable. L'économie qui en résulte et la beauté de la lumière doivent faire préférer ces lampes, aujourd'hui très-usitées, à l'emploi des chandelles.

L'air renfermé que les hommes qui ne vivent qu'avec leurs livres respirent est une nouvelle cause qui contribue à aggraver leurs maux. Ne pas renouveler l'air de son cabinet, dit Tissot, c'est vivre des ordures de la veille.

Cette indolence de plusieurs savans sur l'air qu'ils respirent s'étend quelquefois sur toute leur personne. On en a vu qui négligeaient la propreté au point d'inspirer le dégoût, et de s'exposer à toutes les maladies qui sont une des suites de la malpropreté.

Le renoncement à la société que plusieurs hommes de lettres s'imposent d'abord volontairement, et auquel ils se livrent ensuite par goût, a des inconvéniens réels. La solitude jette dans la langueur, et produit cette misanthropie, cet esprit chagrin qu'on peut regarder comme le plus grand des maux, puisqu'il ôte la jouissance de tous les biens.

Les yeux sont un des organes qui souffrent le plus des travaux du cabinet : on a vu plusieurs littérateurs être affectés de faiblesse de la vue, d'ophthalmie, de myopie, de presbytie, de goutte sereine et de cataracte.

Telles sont les principales maladies que produit une trop grande application au travail littéraire; mais il ne faut pas croire que tous ceux qui se livrent aux mêmes excès soient punis de la même façon et au même degré; la différence des tempéramens, celle des âges, produisent dans les effets des variétés considérables auxquelles il ne sera pas inutile de faire quelque attention.

Tissot, à qui nous avons emprunté la plupart des détails précédens, ajoute que les occupations de la souveraineté, celles du ministère, de la magistrature, les spéculations quelconques, enfin tout ce qui peut exercer les facultés de l'âme fortement et long-temps, produisent les mêmes maux que la culture des sciences les plus abstraites. Les rois, les sénateurs, les ministres, les ambassadeurs, les faiseurs de projets, éprouvent le même sort que les gens de lettres, s'ils donnent autant de temps et d'application à leurs affaires que les savans à leurs études. Il est vrai qu'ils ont un avantage, c'est que les devoirs même de leurs charges les forcent souvent à des distractions et à un exercice dont les hommes qui ne sont que savans sont privés; mais, d'un autre côté, leurs travaux sont souvent mêlés de chagrins et d'inquiétudes dont les influences sont encore plus cruelles que celles de l'inaction, et qui accablent également l'âme et le corps. Ramazzini dit avoir connu beaucoup de magistrats, de jurisconsultes et de ministres, qui étaient affligés de diverses maladies, et qui maudissaient la profession qu'ils avaient embrassée. Plem-

pius a fait un ouvrage intitulé : *de togatorum valetudine tuendâ*, où l'on trouve plusieurs faits qui confirment l'opinion de Ramazzini et de Tissot.

Les gens de lettres malades sont, en général, les plus difficiles à conduire, parce qu'ils ne veulent jamais convenir de leurs torts et abandonner leurs études favorites. Cependant le premier préservatif, celui sans lequel tous les autres secours sont inutiles, c'est de donner du délassement à l'esprit et de prendre de l'exercice. Le temps que les littérateurs passent hors de leur cabinet n'est point perdu ; ils reviendront au travail avec une ardeur nouvelle, et quelques heures consacrées tous les jours à l'exercice seront bien récompensées par la jouissance d'une longue santé qui prolongera le temps de leurs études ; souvent même c'est au milieu des délassemens que naissent les idées les plus heureuses. Ramazzini ne conseille aux gens de lettres que l'exercice pour guérir les obstructions et rétablir l'appétit. Voici ses propres paroles : *Nihil magis salutare censeo, ac magis commendo, quàm corporis exercitium, quod nihil præstantiùs ad obstructiones expediendas, nativum colorem roborandum, coctiones perficiendas, transpiratum promovendum et scabiem fugiendam.* Tissot recommande beaucoup les exercices actifs, comme la paume, le volant, le billard, la chasse, l'équitation, la navigation. Ce n'est point avec des jeux de cartes que l'homme de lettres doit chercher à se délasser, parce que ces jeux ont tous les inconvéniens de la vie sédentaire. Les avocats reti-

rent de grands avantages de l'abandon momentané du cabinet et du salutaire exercice que procure la déclamation. Des frictions douces faites avec de la flanelle, et les bains tièdes, surtout en été, sont très-utiles pour rétablir la transpiration et faciliter la circulation des humeurs.

L'homme de cabinet n'a point un estomac capable de digérer les mêmes substances que celui d'un forgeron; il doit choisir ses alimens, éviter les viandes noires, fumées, les fritures et les pâtisseries, rechercher la viande tendre des jeunes animaux, la volaille, les légumes faciles à digérer, les œufs frais, le laitage. S'il mange des fruits, il faut qu'ils soient bien mûrs. Il peut assaisonner ses mets avec de légers aromates qui en faciliteront la digestion. Les repas doivent être légers et la mastication complète. Les gens de lettres se trouveront très-bien de la sobriété : ils peuvent, si tel est leur goût, ne boire que de l'eau ; mais on ne saurait blâmer l'usage modéré d'un vin vieux. Ils ne doivent faire usage du café que dans les cas où ils n'en éprouveraient pas trop d'excitation. Il faut, pour travailler utilement et conserver sa santé, ne se mettre à l'ouvrage que deux ou trois heures après le repas : si on se livre à l'étude immédiatement après être sorti de table, les forces se trouvant partagées entre le cerveau et l'estomac, ces deux organes n'en ont pas assez l'un et l'autre pour remplir leurs fonctions ; l'étude devient, dans ce cas, pénible et infructueuse, et la digestion en est troublée. Le cabinet de travail doit être chauffé

plutôt par une cheminée que par un poêle; l'air s'y renouvelle mieux. Il faut écrire sur une table à la Tronchin.

Quel est le moment le plus convenable à l'étude? Le travail du matin paraît devoir être le plus profitable, parce que les idées sont alors plus nettes et l'imagination plus vive : cependant plusieurs hommes de lettres assurent que le silence de la nuit est plus favorable aux méditations. Il n'y a qu'une règle à suivre sur ce point : c'est de se livrer au travail quand il est aisé, et de le fuir lorsqu'on n'a pas la conception facile.

Quant au traitement des maladies des gens de lettres, c'est aux médecins instruits à le déterminer. Je remarquerai seulement que Ramazzini préfère les purgatifs aux saignées, parce que la saignée détruit les forces déjà abattues par les veilles et les travaux du cabinet. Il cite à l'appui de son opinion l'exemple de Gassendi, dont plusieurs saignées causèrent la mort. Voici ses expressions : *Venæ sectio, ut parca, illorum vires atterit, ac spiritus ob vigilias et studiorum labores evanidos, faciè exolvit P. Gassendum, philosophum celeberrimum, ob pluries repetitam phlebotomiam, ut mos est apud Gallos, periisse, in ejusdem vitâ legimus.*

Pour de plus grands détails sur les maladies et l'hygiène des gens de lettres, j'engage le lecteur à consulter l'ouvrage de Tissot et celui de M. Et. Brunaud, qui a pour titre : *de l'Hygiène des gens de lettres*, 1 vol. in-8°, 1819.

Maladies des Religieuses (1).

Si l'on examine les occupations des religieuses, on voit qu'elles sont presque toutes sédentaires. En effet, ces femmes emploient leur temps soit à des ouvrages à l'aiguille, soit à chanter des psaumes ou à faire des prières dans les temples. Ce genre de vie est loin d'être favorable à la santé. Aussi les religieuses sont très-sujettes aux irrégularités des règles, à la chlorose, aux flueurs blanches, aux digestions difficiles, aux engorgemens des viscères de l'abdomen et au cancer de la matrice et des mamelles. La continence dans laquelle elles sont obligées de vivre est aussi une cause puissante de maladies : on a vu plusieurs jeunes religieuses, agitées par des désirs vénériens, tomber dans le marasme, et présenter tous les symptômes de l'hypochondrie, de l'hystérie, de la nymphomanie et d'autres affections nerveuses. L'habitude qu'on a dans les couvens de réunir plusieurs personnes dans des dortoirs trop étroits n'est pas moins nuisible ; un des principaux inconvéniens est de leur faire respirer un air qu'elles corrompent à chaque instant par leur expiration.

Les tables de mortalité indiquent une plus grande

(1) Ramazzini ayant consacré un chapitre à l'hygiène des religieuses, j'ai cru devoir indiquer ses principales opinions sur ce sujet.

quantité de morts parmi les religieux et les religieuses que parmi les personnes vivant dans le monde.

Comme les religieuses ne peuvent par sortir de leurs couvens pour se promener, Ramazzini propose d'y suppléer par quelques moyens : ainsi il leur conseille de sonner les cloches trois fois par jour, le matin, à midi et le soir; cet exercice, quoique très-utile, a l'inconvénient d'incommoder les voisins; mais rien n'est plus facile que de remédier au bruit, en supprimant le battant des cloches. En outre, Ramazzini recommande aux religieuses de travailler à des métiers de tisserand ; « car, dit-il, il n'y a rien de plus propre à prévenir les obstructions et à les lever quand elles sont formées, qu'un métier qui met tout le corps en action. » Ce médecin avait observé que chez les femmes adonnées à cette profession, la santé était plus robuste et le teint plus animé que dans aucune autre : *Numquàm enim robustiores et coloratiores solent esse mulieres, quàm textrices.*

L'usage des viandes blanches, des légumes, des fruits et du lait est très-convenable dans les couvens. Hippocrate conseille de saigner ou de purger les religieuses au printemps. Pour les préserver des maladies qui résultent du célibat, on a proposé l'infusion de fleurs de nénuphar, de laitue, les semences émulsives, les pilules de ciguë, les bains et les boissons à la glace ; mais le travail et l'exercice sont préférables à tous ces médicamens.

Maladies des Ecclésiastiques.

Les ecclésiastiques menant, en général, une vie moins sédentaire que les religieuses, sont aussi moins exposés à devenir malades. Cependant la chasteté dont ils ont fait vœu, et l'exaltation mentale par l'oraison, déterminent quelquefois des affections nerveuses. Buffon rapporte l'histoire d'un ecclésiastique qui, après avoir résisté jusqu'à l'âge de trente-deux ans aux désirs les plus ardens, tomba dans un délire maniaque; il rompit son vœu de chasteté et revint à la santé. Le même naturaliste parle encore d'un ecclésiastique qui, désespéré de manquer trop souvent aux devoirs de son état, s'est fait lui-même l'opération d'Origène.

En visitant les malades dans les hôpitaux et dans les épidémies, les prêtres peuvent contracter les maladies contagieuses. Les chants et l'habitude de la génuflexion les disposent aux hernies.

L'exercice et un régime rafraîchissant sont les seuls préservatifs que nous recommandons aux respectables ministres de la religion.

Maladies des Rentiers.

Nous désignons sous le nom de *rentiers* les hommes qui, ayant mené une vie très-active, l'abandonnent pour jouir en repos de la fortune qu'ils ont amassée : tels sont les commerçans, les cultivateurs et les militaires retirés du service. Ces hommes pas-

sant d'une vie très-occupée à l'oisiveté, sont bientôt tourmentés par l'ennui, qui donne naissance à des maladies chroniques, particulièrement à l'hypochondrie, ou en fait reparaître d'anciennes dont la marche avait été suspendue par un travail actif. Quelques-uns s'adonnant aux plaisirs de la table, sont sujets aux inflammations de l'estomac et des intestins, à la goutte, à la gravelle et à l'apoplexie. Telle est donc la triste destinée des hommes, qu'ils trouvent leur perte dans le repos, qui est l'objet de leurs vœux, et qu'ils achètent par des fatigues sans nombre pendant plusieurs années.

Les seuls préservatifs que l'on puisse conseiller aux rentiers sont de nouvelles occupations proportionnées à leur âge et à leurs forces. Le jardinage et les autres travaux faciles de la campagne remplissent parfaitement cette indication. Ils y trouveront mille moyens de chasser l'ennui, en se faisant un genre de vie agréable; l'exercice du billard, de la paume, de la boule, de la chasse, de l'équitation, de la pêche, l'étude de la botanique, de la minéralogie et en général de l'histoire naturelle, enfin la méditation des ouvrages de littérature, présentent une série d'occupations qui contribuent, les unes à entretenir la santé en fortifiant le corps, et les autres à orner l'esprit de connaissances utiles.

FIN.

TABLE ANALYTIQUE

DES MATIÈRES.

AVERTISSEMENT, pag. vij.

PRÉFACE de RAMAZZINI, pag. ix.

INTRODUCTION, pag. xvij ; — Histoire de l'ouvrage de Ramazzini et du sort qu'il eut parmi les savans, pag. xix ; — Examen de ce qui a été fait sur les maladies des professions avant et depuis Ramazzini, pag. xxij ; — Influence des professions sur les maladies, pag. xxxiv ; — Mortalité des professions, pag. xliv ; — Exposé des moyens propres à adoucir le sort malheureux des artisans, pag. lij ; — Classification des professions, pag. lv.

PREMIÈRE CLASSE.

Maladies causées par des molécules qui, sous forme de vapeurs ou de poussière, se mêlent à l'air que l'on respire, pénètrent dans les organes et en troublent les fonctions, pag. 1.

PREMIER ORDRE. Maladies causées par des vapeurs ou molécules minérales, pag. 1. — Considérations générales, *idem*. — Description des moyens propres à garantir les ouvriers des vapeurs minérales, pag. 4. — Procédés de Macquart, de M. Brizé-Fradin, *idem* ; — de M. Gosse, pag. 5 ; — de M. Rigaud de Lisle, pag. 7 ; — de M. d'Arcet, *idem*.

Maladies des Mineurs, pag. 9 ; — des Fondeurs de métaux, pag. 30 ; — des Doreurs sur métaux, pag. 32 ; — des Miroitiers, *metteurs au tain*, pag. 50 ; — de ceux qui administrent les frictions mercurielles, pag. 54 ; — des

ouvriers qui travaillent le plomb, pag. 57; — des Peintres en tableaux, pag. 58; — des Peintres en bâtimens, pag. 62; — des Broyeurs et Marchands de couleurs, pag. 69; — des Potiers de terre, *idem;* — des Potiers d'étain, pag. 74; — des Verriers, pag. 75; — des Ouvriers qui travaillent le cuivre, pag. 78; — des Chaudronniers, pag. 80; — des Ouvriers qui travaillent le soufre, pag. 81; — des Fabricans d'allumettes, pag. 83. — Soufroirs, *idem;* — des Ouvriers travaillant le fer, pag. 85; — des Fabricans d'acides minéraux, pag. 88; — des Fabricans de soude artificielle et de sublimé, pag. 89; — de ceux qui travaillent dans les salines, p. 91; — des Carriers, pag. 93; — des Tailleurs de pierres, des Sculpteurs et des Marbriers, pag. 95; — des Chaufourniers, pag. 98; — des Plâtriers, pag. 100; — des Maçons, pag. 102; — des Couvreurs, pag. 104.

Second Ordre. Maladies causées par des vapeurs ou molécules animales. Considérations générales, pag. 105. — Maladies des Vidangeurs, pag. 107; — des Fabricans d'urate et de poudrette, pag. 131; — des Balayeurs de rues, pag. 132; — des Cureurs de puits et d'égouts, pag. 133; — des Boyaudiers, pag. 142; — des Équarrisseurs, des Tanneurs et des Corroyeurs, pag. 143; — des Nourrisseurs de bestiaux, pag. 146; — des Fabricans de bleu de Prusse, pag. 147; — des Fossoyeurs, pag. 150; — des Garçons d'amphithéâtres, pag. 155; — des Chandeliers, pag. 157; — des Fabricans et des Marchands de fromages, pag. 159; — de ceux qui soignent les vers à soie et qui en cardent les cocons, pag. 160; — des Bouchers, pag. 162; — des Poissonniers pag. 165; — des Cuisiniers, *idem;* — des Gardes-malades, pag. 167; — des Sages-Femmes, pag. 169; — des Anatomistes, pag. 171; — des Élèves des hôpitaux, pag. 174; — des Médecins, pag. 175; — des Nourrices, pag. 179.

Troisième Ordre. Maladies causées par des vapeurs ou molécules végétales. Considérations générales, pag. 191. — Maladies des Boulangers, *idem*; — des Pâtissiers, p. 195; — des Meuniers, pag. 196; — des Perruquiers et des Coiffeurs, pag. 198; — des Amidonniers, *idem*; — des Bluteurs, Sasseurs et Mesureurs de grains, pag. 200; — de ceux qui préparent le tabac, pag. 202; — des Parfumeurs, pag. 206; — des Confiseurs, pag. 208; — des Ramoneurs, pag. 210; — des Charbonniers, pag. 213; des Chanvriers et des Liniers, pag. 214; — des Fabricans d'huiles, pag. 217; — des Savonniers, pag. 219; — des Fouleurs de vendanges, des Brasseurs et des Distillateurs d'eaux-de-vie, pag. 221; — des Ouvriers qui travaillent au dessèchement des marais, pag. 224; — des Chiffonniers; pag. 227.

Quatrième Ordre. Maladies causées par des vapeurs ou molécules des trois règnes mêlées ensemble. Maladies des Chimistes, pag. 229; — des Pharmaciens, pag. 232; — des Droguistes, pag. 238.

Cinquième Ordre. Maladies causées par des particules laineuses, cotonneuses. Maladies des Cardeurs de matelas, pag. 239; — des Criniers, pag 242; — des Pelletiers et des Fourreurs, pag. 243; —des Plumassiers, *idem*; — des Couverturiers, pag. 244; — des Tricoteurs, *idem*; — des Filateurs de coton, pag. 245; — des Fabricans et des Tondeurs de draps, pag. 246; — des Chapeliers, pag. 247.

DEUXIÈME CLASSE.

Maladies causées par l'humidité. Considérations générales, pag. 251. — Maladies des Blanchisseuses, pag. 252; — des Porteurs de linge, pag. 257; —des Repasseuses, *idem*; — des Teinturiers, pag. 258; — des Foulons, pag. 259; — des Porteurs d'eau, pag. 260; — des Déchireurs de ba-

teaux et de trains, pag. 261; — des Jardiniers, des Maraichers et des Cultivateurs de riz, pag. 262; — des Vanniers, pag. 263; — des Tonneliers et des Garçons marchands de vin, *idem*; — des Baigneurs, pag. 264; — des Pêcheurs, pag. 267; — des Marins, pag. 271; — des Rameurs, pag. 279.

TROISIÈME CLASSE.

Maladies causées par l'excès ou le défaut d'exercice, p. 280.

Premier Ordre. Maladies causées par des exercices ou des travaux pénibles. Considérations générales, pag. 280. — Maladies des Athlètes, pag. 282; — des Coureurs, p. 285; — de ceux qui vont souvent à cheval, tels que les Écuyers, les Courriers et les Postillons, pag. 288; — des Cochers, pag. 294; — des Chasseurs, pag. 295; — des Portefaix et des Crocheteurs, pag. 300; — des Danseurs, pag. 306; — des Frotteurs d'appartemens, pag. 308; — des Polisseurs de glaces, pag. 309; — des Briquetiers, *idem*; — des Laboureurs, des Journaliers et des Vignerons, pag. 311; — des Terrassiers et des Paveurs, pag. 323; — des Ouvriers en bois, pag. 324; — des Scieurs de bois, pag. 325; — des Tourneurs, *idem*; — des Menuisiers et des Ebénistes, pag. 326; — des Charpentiers, des Charrons, *idem*; — des Militaires, pag. 327.

Second Ordre. Maladies causées par un trop violent et trop long exercice de la voix, pag. 339. — Maladies des Chanteurs, pag. 340; — des Acteurs, pag. 344; — des Musiciens, pag. 345; — des Crieurs dans les rues, pag. 349.

Troisième Ordre. Maladies causées par la trop grande application des yeux. — Maladies des Ouvriers en petits objets, tels que les Bijoutiers, les Horlogers, les Peintres sur les pierres précieuses, les Ecrivains, les Joailliers, les Orfèvres, les Ouvrières en dentelle, à l'aiguille, les Dessinateurs de très-petits objets, les Graveurs à la loupe,

les Observateurs microscopiques, les Brodeurs en objets nuancés, ceux qui brodent noir sur noir, ceux qui travaillent des étoffes blanches ou rouges, les Femmes qui font des reprises perdues, et les Imprimeurs occupés à la casse, pag. 351. — Maladies des Rémouleurs, pag. 354; — des Ouvriers qui font la pointe des aiguilles, pag. 355.

Quatrième Ordre. Maladies causées par le défaut d'exercice ou la vie sédentaire. Considérations générales, pag. 357. —Maladies des Ouvriers qui travaillent debout, p. 363;— des Imprimeurs, pag. 370; — des Tailleurs, pag. 375; — des Fripiers, pag. 379; — des Ouvrières à l'aiguille, pag. 380; — des Tapissiers, 381; — des Dessinateurs, *idem*; — des Cordonniers et des Bottiers, pag. 382; — des Tisserands, pag. 384; — des Ouvriers en soie, pag. 389; des Dentellières, pag. 400; — des Bonnetiers, pag. 401; — des Cartonniers, des Colleurs, *idem*; — des Cabaretiers et des Garçons limonadiers, *idem*; — des Engorgeurs, pag. 402; —des Portiers, 403;— des Secrétaires, des Greffiers, des Commis, des Écrivains, des Copistes, pag. 404; —des Notaires, des Avoués, des Hommes de lois, pag. 407; — des Gens de lettres, des Savans et des Artistes, *idem*; — des Religieuses, pag. 417; — des Ecclésiastiques, pag. 419; — des Rentiers, *idem*.

FIN DE LA TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES.

Acteurs ..... Page 344
Affineurs 89
Amidonniers 198
Anatomistes 171
Anémie 24
Argenteurs 49
Armuriers 85
Artistes 407
Athlètes 282
Avocats plaidans 339

Badigeonneurs travaillant à la corde nouée 307
Baigneurs 264
Balayeurs de rues 132
Bassiers 345
Bateleurs 307
Bateliers 271
Batteurs en grange 202
Blanchisseuses 252
Blutteurs 200
Bonnetiers 401
Bouchers 162
Boulangers 191
Boyaudiers 142

Brasseurs ..... Page 221
Briquetiers..... 309
Broyeurs de couleurs..... 69
Cabaretiers..... 401
Calculateurs..... 404
Canonniers..... 332
Cardeurs de matelas 239
Carriers..... 93
Cartiers 401
Cartonniers..... Ibid.
Cavaliers..... 332
Chandeliers 157
Chanteurs 340
Chanvriers..... 214
Chapeliers 247
Charbonniers 213
Charcutiers..... 164
Charpentiers 326
Charrons ..... Ibid.
Chasseurs..... 295
Chaudronniers..... 80
Chaufourniers 98
Chiffonniers 227
Chimistes..... 229
Cochers 294
Coiffeurs 198
Colleurs 401
Colique de plomb 63
Commis..... 404
Confiseurs 208

Constructeurs de baromètres ..... Page 49
Copistes. 404
Corroyeurs..... 144
Coureurs 285
Courriers..... 288
Couturières 380
Couverturiers..... 244
Couvreurs 104
Crieurs de rues..... 349
Criniers..... 242
Crocheteurs 300
Cuisiniers..... 165
Cuivre (ouvriers en). 78
Cultivateurs de riz..... 262
Cureurs de puits et d'égouts..... 133
Danseurs..... 306
Danseurs de corde..... 307
Déchireurs de bateaux et de trains..... 261
Dégraisseurs. 259
Dentellières. 400
Dessinateurs 381
Distillateurs d'eaux-de-vie. 221
Doreurs sur métaux..... 32
Droguistes. 238
Ébénistes..... 326
Ecclésiastiques..... 419
Écuyers..... 288
Écrivains. 404
Engorgeurs 402
Élèves des hôpitaux..... 174

Équarrisseurs..... 143
Fabricans d'acides minéraux..... Page 88
— *d'allumettes*..... 83
— *de bleu de Prusse*..... 147
— *de colle-forte*..... 150
— *de cordes à boyau*..... 142
— *de draps*..... 246
— *de fromages*..... 159
— *d'huiles*..... 217
— *de peignes en corne*..... 142
— *de soude et de sublimé*..... 89
— *d'urate et de poudrette*..... 131
Faucheurs..... 316
Filateurs de coton..... 245
Fondeurs de métaux..... 30
Forgerons..... 85
Fossoyeurs..... 150
Fouleurs de vendanges..... 221
Foulons..... 259
Fourreurs..... 243
Fripiers..... 379
Frotteurs d'appartemens..... 308
Garçons d'amphithéâtres..... 155
Garçons marchands de vins..... 263
Gardes-malades..... 167
Gens de lettres..... 407
Greffiers..... 404
Imprimeurs..... 370
Jardiniers..... 262
Joueurs d'instrumens..... 345

Journaliers ..... Page 311
Laboureurs ..... Ibid.
Lecteurs 339
Limonadiers 401
Lingères 380
Liniers 214
Littérateurs 407

Maçons 102
Maraichers 262
Marbriers 95
Maréchaux-ferrant 85
Mariniers 271
Marins ..... Ibid.
Médecins 175
Menuisiers 326
Mercurielles (*ceux qui font les frictions*) 54
Mesureurs de grains 200
Metteurs au tain. Voyez *Miroitiers.*
Meuniers 196
Militaires 327
Mineurs 9
Miroitiers 50
Mitte 108
Moissonneurs 316
Musiciens 345

Nourrices 179
Nourrisseurs de bestiaux 146

Observateurs microscopiques 351
Orateurs 342

Ouvrières à l'aiguille..... Page 380
Ouvriers en bois..... 324
— *en cuivre*..... 78
— *en fer*..... 85
— *qui dessèchent les marais*..... 224
— *en petits objets*..... 351
— *qui travaillent le plomb*..... 57
— *qui font la pointe des aiguilles*..... 355
— *en soie*..... 389
— *qui travaillent le soufre*..... 81
Parfumeurs..... 206
Pâtissiers..... 195
Paveurs..... 323
Pêcheurs..... 267
Peintres en bâtimens..... 62
Peintres en tableaux..... 58
Pelletiers..... 243
Perruquiers. Voyez *Coiffeurs*.
Pharmaciens..... 232
Plâtriers..... 100
Plomb (*ouvriers en*)..... 57
Plomb des vidangeurs..... 110
Plombiers..... 57
Plumassiers..... 243
Polisseurs de glaces..... 309
Poissonniers..... 165
Portefaix..... 300
Porteurs d'eau..... 260
— *de linges*..... 257
Portiers..... 403

Postillons ..... Page 288
Potiers d'étain 74
— *de terre* 69
Predicateurs 339
Procédés de M. d'Arcet 7
— *de M. Brizé-Fradin* 4
— *de M. Gosse* 5
— *de Macquart* 4
— *de M. Rigaud de Lisle* 7

Rameurs 279
Ramoneurs 210
Ravaudeuses 244
Religieuses 417
Rémouleurs 354
Rentiers 419
Repasseuses 257

Sages-femmes 169
Salines (*ceux qui travaillent dans les*) 91
Sasseurs 200
Savans 407
Savonniers 219
Scieurs de long 325
Sculpteurs 95
Secrétaires 404
Serruriers 85
Soie (*ouvriers en*) 389
Soldats. Voyez *Militaires*.
Soufroirs 83

Tabac (ceux qui préparent le). 202
Taillandiers. 85
Tailleurs d'habits. 375
Tailleurs de pierres. 95
Tanneurs. 143
Tapissiers. 381
Teinturiers. 258
Terrassiers. 323
Tisserands. 384
Tondeurs de draps. 246
Tonneliers. 263
Tourneurs. 325
Tremblement mercuriel. 41
Tricoteurs. 244
Tripiers. 164

Vanniers. 263
Verriers. 75
Vers à soie (maladies de ceux qui soignent les). 160
Vidangeurs. 107
Vignerons. 316

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.